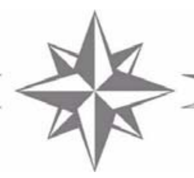
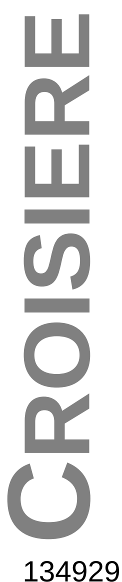
SUN ODYSSEY 42DS



MANUAL DEL PROPIETARIO







134929

Indicio D

BIENVENIDO A BORDO

Señora, Señor,

Usted acaba de tomar posesión de su nueva embarcación JEANNEAU y le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir un barco de nuestra marca. Todo el equipo de JEANNEAU le da la bienvenida a bordo.

Un JEANNEAU está hecho para durar; cada barco ha sido objeto de cuidado hasta en los más mínimos detalles, desde el diseño hasta la botadura para que usted pueda gozar, durante muchos años, de los placeres que de él espera.

Este manual ha sido elaborado para ayudarle a utilizar su barco de una manera cómoda, segura y placentera. Contiene los detalles del barco, los equipos suministrados o instalados, y los sistemas e indicaciones para su uso y mantenimiento. Algunos de los equipos descritos en el presente manual pueden ser opcionales.

Su concesionario JEANNEAU le sabrá aconsejar y ayudar en el uso y mantenimiento de su barco.

Lea atentamente las presentes instrucciones/ manual del propietario y familiarícese con su barco antes de utilizarlo.

Cuanto mejor lo conozca, mayor será el placer de navegar.

El mar es una fuente de enseñanzas. La prudencia, basada en el conocimiento de sus propios límites y de los de su barco, son patrimonio del marino avezado.

Aún cuando su barco esté adaptado, las condiciones del mar y del viento que corresponden a las categorías de diseño A, B, C, D pueden variar, desde condiciones severas a fuertes tormentas, dependiendo de los peligros de las olas y de fuertes ráfagas anormales que, en consecuencia, representan condiciones peligrosas en las cuales sólo una tripulación experimentada, en buena forma y entrenada, que maniobre un barco bien mantenido, puede navegar de manera satisfactoria.

Las presentes instrucciones /manual del propietario no son un curso sobre seguridad en la navegación o sobre el sentido marino. Tanto si se trata de su primer barco, como si lo cambia por uno de otro tipo con el que no está familiarizado, asegúrese, por su comodidad y seguridad, de que tiene la experiencia necesaria para su manejo y utilización antes de "asumir el mando" del barco. Su vendedor, su federación náutica internacional o su club náutico, le aconsejarán con mucho gusto sobre las escuelas de navegación locales o los instructores competentes.

Cerciórese de que las condiciones del mar y del viento corresponden a la categoría de su barco y de que tanto usted como su tripulación son capaces de maniobrar el barco en estas condiciones.

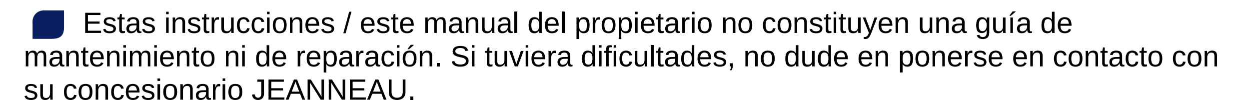
Consulte siempre las previsiones meteorológicas antes de salir a navegar.

Conserve estas instrucciones / este manual del propietario en un lugar seguro y entréguelo al nuevo propietario cuando venda su barco. Se recomienda conservar junto con este manual las instrucciones entregadas por los constructores de los equipamientos para barcos (accesorios...)



INTRODUCCIÓN

SE AVISA A LOS USUARIOS DEL BARCO DE QUE:



- Estas instrucciones / este manual del propietario no constituyen una guía de mantenimiento ni de reparación. Si tuviera dificultades, no dude en ponerse en contacto con su concesionario JEANNEAU.

- Las modificaciones que pudieran afectar a las características de seguridad del barco deben ser evaluadas, ejecutadas y documentadas por personas competentes. Cualquier cambio en la distribución de las masas de a bordo (agregado de un radar, modificación del mástil, cambio de motor, etc.) puede afectar a la estabilidad, el asiento y los rendimientos de su barco.

Los astilleros SPBI no serán responsables por cualquier modificación que no hubieran aprobado.

- Toda la tripulación debe recibir equipo apropiado.

- En muchos países se necesita un permiso para conducir, una autorización o una formación. Asegúrese de que posee dicha autorización legal antes de manejar el barco.

- Haga un uso adecuado de su barco atendiendo a su estado, el cual se deteriora con el tiempo y el uso.

- Cualquier barco, por muy sólido que sea, puede resultar seriamente dañado si no se usa correctamente. Esto no es compatible con una navegación segura. Adapte siempre la velocidad y la dirección del barco a las condiciones marítimas.

- No debe cargar el barco más allá de la carga máxima recomendada por el constructor, concretamente en lo relativo al peso total de los abastecimientos, de los diversos equipos no suministrados por el constructor y de las personas a bordo.

- La carga del barco debe repartirse correctamente.

- La estabilidad se ve reducida cuando se añade peso en la arboladura.

- En caso de mal tiempo, deben cerrarse las escotillas, los pañoles y las puertas para reducir al mínimo el riesgo de entrada de agua.

- Las olas rompientes constituyen un peligro importante para la estabilidad.

- El agua de las sentinas debe mantenerse al mínimo.

- Es posible que la estabilidad se vea reducida al remolcar un barco o levantar pesos importantes con ayuda de los pescantes o de la botavara.

- Si su barco está equipado de una balsa salvavidas, lea atentamente las instrucciones de uso. El barco debe contar, a bordo, con todo el material de seguridad apropiado (chalecos salvavidas, boyas, arneses, bengalas, balsa salvavidas, etc.) en función de su tipo y homologación, del país, de las condiciones meteorológicas, etc.

- La tripulación debe estar familiarizada con el uso de todo el material de seguridad y las maniobras de seguridad en emergencias (maniobra de hombre al agua, remolque etc.). Las escuelas de vela organizan regularmente sesiones de entrenamiento.

Toda persona que esté en la cubierta debe llevar un chaleco salvavidas o una ayuda de flotación.

Es conveniente observar las normas de seguridad tal y como están definidas por las reglas de rumbo e impuestas por la ''COLREG''.

PLACA DEL CONSTRUCTOR:

Encontrará parte de las indicaciones en la placa del constructor colocada sobre el barco. Para más información consulte los capítulos específicos de este manual.

IDENTIFICACIÓN DEL BARCO:

La identificación del barco se encuentra en el certificado de fabricación que se entrega junto con el barco y está grabada a estribor en la popa del barco.

Atentos a las mejoras permanentes de sus productos, los astilleros SPBI se reservan el derecho de introducir las modificaciones de diseño, acondicionamiento o equipo que consideren necesarias.

Por esta razón, las características y los datos facilitados no son contractuales y pueden ser modificados sin previo aviso y sin la obligación de actualizarlos.

Concebido según las exigencias de la norma ISO 10240, este manual general puede en ocasiones referirse a ciertos equipos y accesorios, o tratar cuestiones que no entran en el estándar de su barco.

Las distintas advertencias que figuran en la presente guía tienen los siguientes significados.



PELIGRO

Indica la existencia de un riesgo intrínseco extremo que puede resultar en una probabilidad elevada de muerte o de heridas graves si no se toman las precauciones apropiadas.



ADVERTENCIA

Indica la existencia de un riesgo que puede provocar heridas o aún la muerte si es que no se toman las precauciones apropiadas.

PRECAUCIÓN

Indica un recordatorio de las prácticas de seguridad o llama la atención sobre prácticas peligrosas que pueden provocar heridas a personas o daños al barco o a sus componentes.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

Indica una recomendación o un consejo para efectuar los gestos o maniobras apropiadas en función de la acción que va a realizarse.

HISTORIAL DE LAS ACTUALIZACIONES

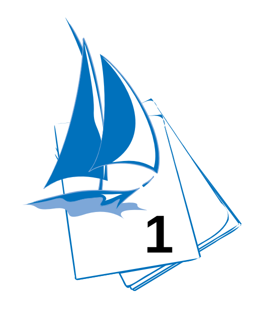
- Indicio A 12/2009
- Indicio B 09/2010
- Indicio C 02/2011
- Indicio D 08/2012

SUMARIO

SUN
ODYSSEY 42DS Espagnol
Actualizado 08/2012
Indicio D

Código: 134929

Número total de páginas: 124



CARACTERÍSTICAS Y GARANTÍA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

HOMOLOGACIÓN

CATEGORÍA DE DISEÑO

SU BARCO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Eslora total ....12,93 m
Eslora casco ....12,59 m
Eslora flotación ....11,60 m
Manga total ....4,13 m
Manga casco...4,13 m
Manga flotación...3,33 m
Altura sobre flotación (Mástil clásico) ....18,70 m
Altura sobre flotación (Mástil enrollador) ....19,21 m
Altura sobre flotación (Palo de alto rendimiento) ....19,28 m
Versión quillard - Gran calado
Calado...2,10 m
Peso de la quilla..2 550 kg
Desplazamiento en rosca ....8 925 kg
Desplazamiento máximo...11 152 kg
Carga máxima recomendada por el constructor...2 382 kg
Versión quillard - Pequeño calado
Calado...1,60 m
Peso de la quilla..2 780 kg
Desplazamiento en rosca ....9 122 kg
Desplazamiento máximo...11 349 kg
Carga máxima recomendada por el constructor...2 382 kg
Incluyendo el peso de las personas autorizadas a bordo (75 kg/165 lbs por adulto), abastecimiento, líquidos consumibles (agua dulce y carburante) contenidos en los depósitos fijos llenos a su carga máxima, cargas adicionales, equipos opcionales, balsa salvavidas, margen de carga.
Masa total de los líquidos (todos los depósitos llenos)..749 kg
Capacidad agua...200 l + 155 l
Depósito suplementario ....160 l
Capacidad carburante...130 l
Capacidad frío..190 l
Capacidad aguas residuales..85 l + 45 l (opcional)
Potencia máxima recomendada .... 42 kW
Capacidad baterías - Motor 110A
Capacidad baterías - Reserva .... 2 x 110A
Capacidad baterías - Batería suplementaria 110A
Capacidad baterías - Propulsor de proa 50A
Camarotes 2
Arquitecto..Marc LOMBARD, Garroni Design

Nota: Las capacidades indicadas son las máximas (opciones incluidas).

VELAS	CLÁSICA	ENROLLADOR	PRESTACIONES
Vela mayor	39,4 m^2	37,9 m^2	40,7 m^2
Génova	42,7 m^2	42,7 m^2	45,7 m^2
Spinnaker asimétrico	135 m^2	130 m^2	135 m^2
Spinnaker simétrico	125 m^2		125 m^2
I	15,85 m	15,85 m	16,30 m
J	4,86 m	4,86 m	4,86 m
P	14,88 m	15,23 m	15,48 m
E	4,45 m	4,85 m	4,45 m

La vela es el medio principal de propulsión del SUN ODYSSEY 42DS.

HOMOLOGACIÓN

Categoría CE	Número máximo de personas
A	8
B	10
C	14
D	14

CATEGORÍA DE DISEÑO

Categoría de diseño	Fuerza del viento (escala de Beaufort)	Altura significativa de ola a considerar (en metros H 1/3)
Barcos diseñados para la navegación: A - "En alta mar" B - "Mar adentro" C - "Cerca de la costa" D - "En aguas protegidas"	 Más de 8 Hasta 8 incluidos Hasta 6 incluidos Hasta 4 incluidos	 Más de 4 m Hasta 4 m incluidos Hasta 2 m incluidos Hasta 0,5 m incluidos

El modelo SUN ODYSSEY 42DS es conforme a la directiva 2003/44/CE.



CATEGORÍA A

Este barco ha sido diseñado para navegar con vientos que pueden alcanzar la fuerza 8 en la escala de Beaufort y olas de una altura significativa de más de 4 m, y en gran medida, autosuficientes. Las condiciones anormales como los huracanes están excluidas.

Estas condiciones pueden darse en el transcurso de largas travesías, transoceánicas por ejemplo, o cerca de las costas cuando no se está protegido del viento y de las olas en varios centenares de millas náuticas.

CATEGORÍA B

Estos barcos han sido diseñados para navegar con vientos que no sobrepasen la fuerza 8 en la escala de Beaufort y en las olas correspondientes (olas de una altura significativa inferior o igual a 4 m m).

Estas condiciones pueden darse durante la navegación en alta mar o en las proximidades de la costa, cuando no se está protegido del viento y de las olas en centenares de millas naúticas. Pueden darse condiciones similares en mares interiores de tamaño suficiente para provocar la altura de ola en cuestión.

CATEGORÍA C

Estos barcos han sido diseñados para navegar con vientos que no sobrepasen la fuerza 6 en la escala de Beaufort y en las olas correspondientes (olas de una altura significativa inferior o igual a 2 m m).

Estas condiciones pueden darse en aguas interiores expuestas, en estuarios y en aguas costeras con climatología moderada.

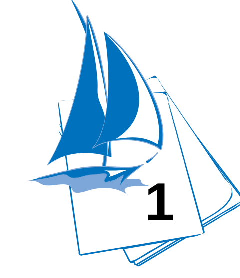
CATEGORÍA D

Estos barcos han sido diseñados para navegar con vientos que no sobrepasen la fuerza 4 en la escala de Beaufort y en las olas correspondientes (olas ocasionales de 0,5 m m de altura como máximo).

Estas condiciones pueden darse en aguas interiores resguardadas y en aguas costeras cuando hace buen tiempo.

Nota:

La altura significativa de ola es la altura media del tercio superior de las olas, que corresponde aproximadamente a la altura de ola estimada por un observador experimentado. Ciertas olas alcanzarán el doble de altura de este valor.



SU BARCO

Versión

NOMBRE DEL BARCO ....

NOMBRE DEL PROPIETARIO ....

DIRECCIÓN ....

....

....

N° DE CASCO ....

N° DE SERIE ....

N° DE MATRÍCULA ....

FECHA DE ENTREGA ....

N° DE LA LLAVE DE ENTRADA ....

MARCA DEL MOTOR ....

N° DE SERIE MOTOR ....

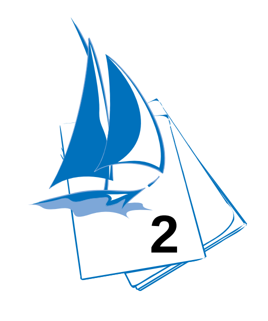
N° DE LLAVE MOTOR ....

Su agente



JEANNEAU (Establecimiento de la empresa SPBI)
BP 529 - 85505 LES HERBIERS cedex - FRANCE
Tel. (33) 02 51 64 20 20 - Fax (33) 02 51 67 37 65
Internet : http://www.jeanneau.com(fr).





SEGURIDAD

EQUIPO DE SEGURIDAD



Escalera de baño (medio para volver a subir a bordo) (Referencia 1)


Espacio para balsa salvavidas (Referencia 2) - no proporcionada




INFORMACIONES GENERALES

RIESGOS

Los principales riesgos están relacionados con:

- El circuito de gas.
- El sistema eléctrico.
- La maniobra del barco y de las velas.
- La motorización.

Favor de consultar los párrafos que tratan estos temas.

PELIGRO



- Las fugas o los vapores de carburante constituyen un riesgo de incendio o explosión.
- Ventilar por largo rato el compartimiento motor antes de arrancar el motor.
- Riesgo de incendio o de explosión que puede resultar de una mala utilización de los sistemas de corriente continua o alternativa. Consultar el capítulo Electricidad.
- Algunos barcos están equipados con una escalera plegable o desmontable. Asegurarse de que la escalera está en su lugar y desplegada tan pronto como se encuentren a bordo.
- Reducir la velocidad en las olas.

ADVERTENCIA

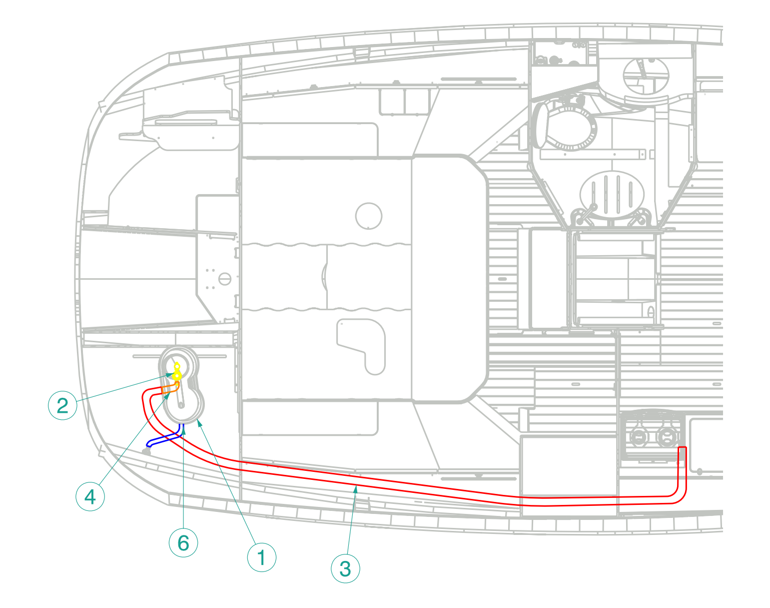


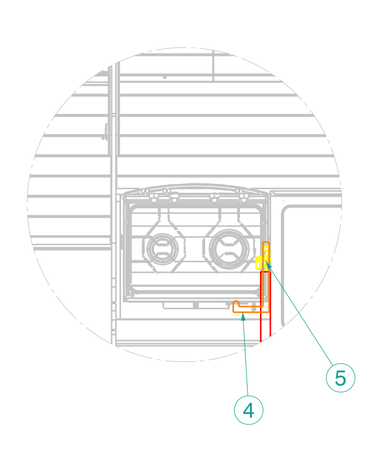
- Antes de cada salida, hacer el inventario de los equipos de seguridad obligatorios.
- No sobrepasar el número de personas indicado en el capítulo "Características".
- El peso total de las personas y del equipo no deberá exceder nunca la carga máxima recomendada por el fabricante.
- Utilizar los asientos previstos para este fin.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

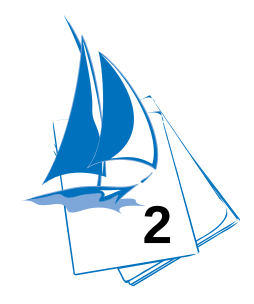
- Durante la navegación, no cerrar nunca con un candado o con llave el cofre de la balsa.
- Antes de la salida, leer atentamente el procedimiento de lanzamiento al agua indicado sobre la balsa.
- Cerrar las escotillas de cubierta y los portillos antes de cada salida (incluida la escotilla de bajada en caso de mar fuerte).
- No almacenar nada debajo de los suelos.
- Fijar cuidadosamente los elementos móviles cuando el barco esté en marcha.

IMPLANTACIÓN

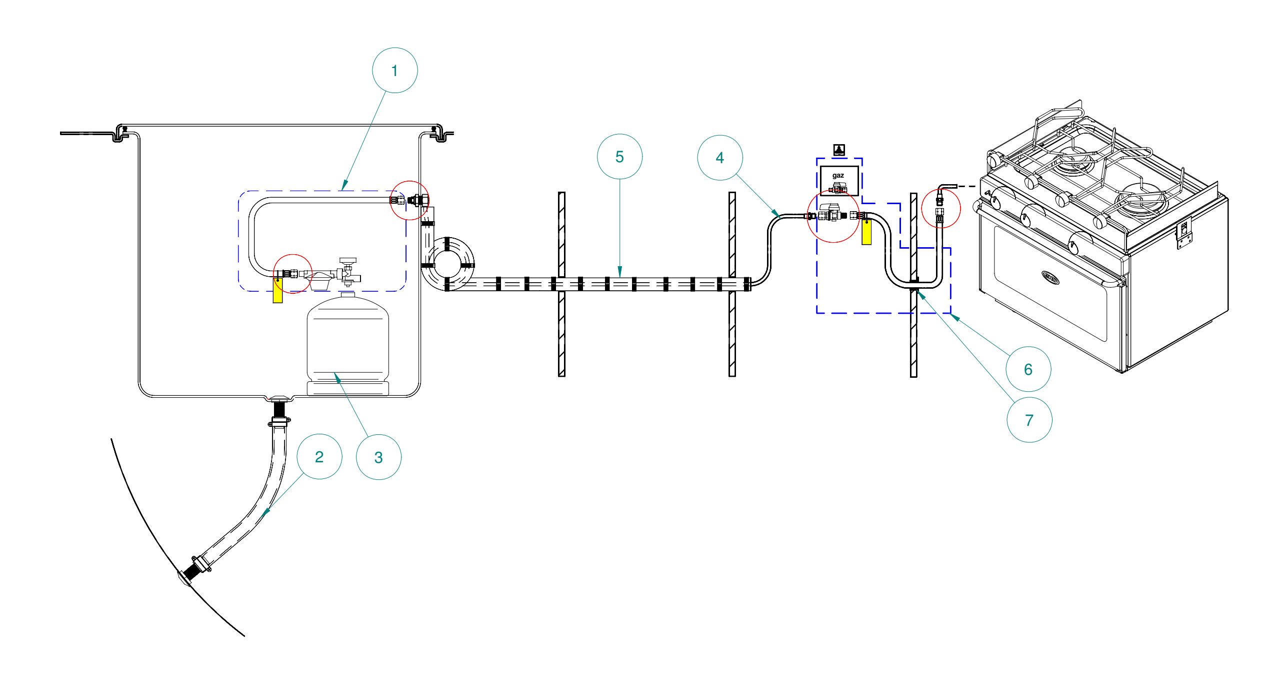




REF	Designación
1	Compartimento bombona de gas
2	Grifo de corte gas en bombona
3	Alimentación Gas
4	Racor gas cobre
5	Válvula de alimentación
6	Drenaje



PRINCIPIO GAS - EUROPA



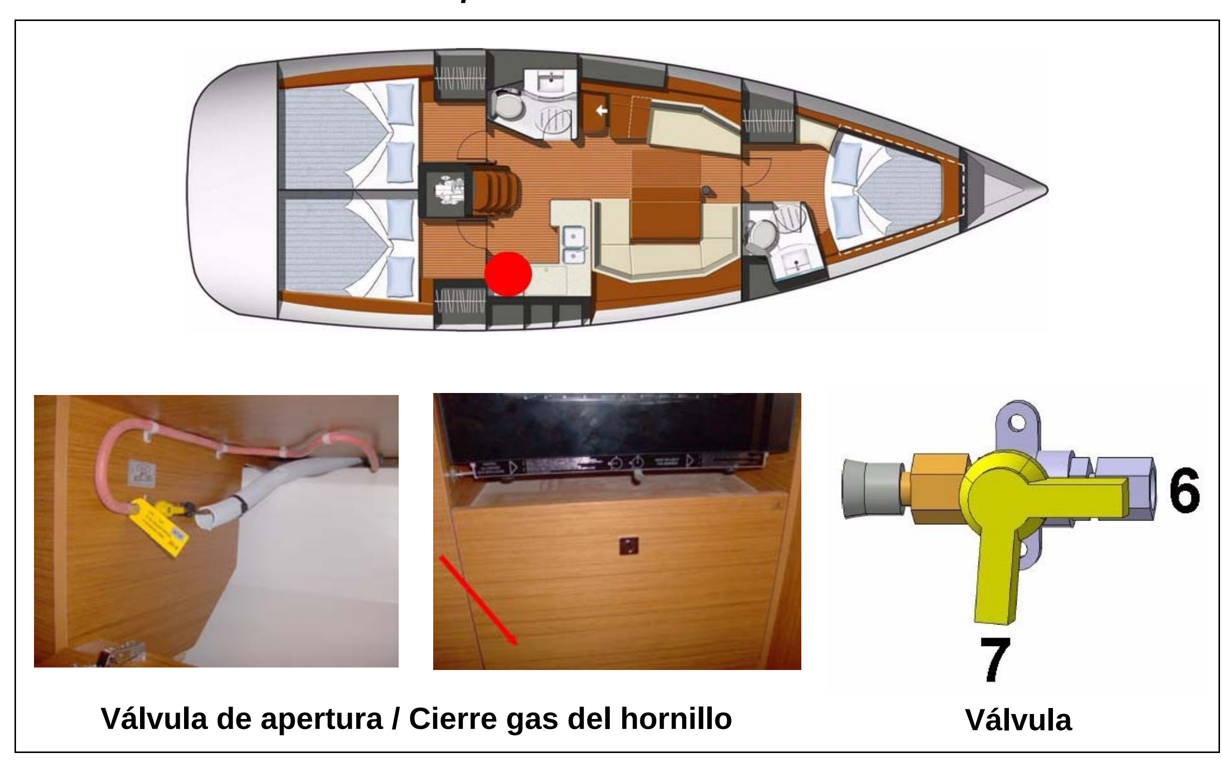
REF	Designación
1	Kit de conexión gas bombona
2	Drenaje
3	Bombona de gas
4	Kit de conexión gas cobre
5	Vaina PVC anillada
6	Kit de conexión gas aparato
7	Pasahilos

COMPARTIMENTO BOMBONA DE GAS - IMPLANTACIÓN



Compartimento bombona de gas

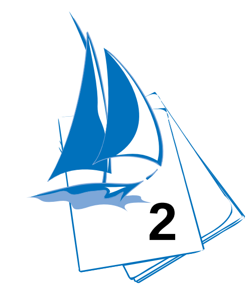
Nota: Misma situación en cualquier versión de acondicionamiento interior.



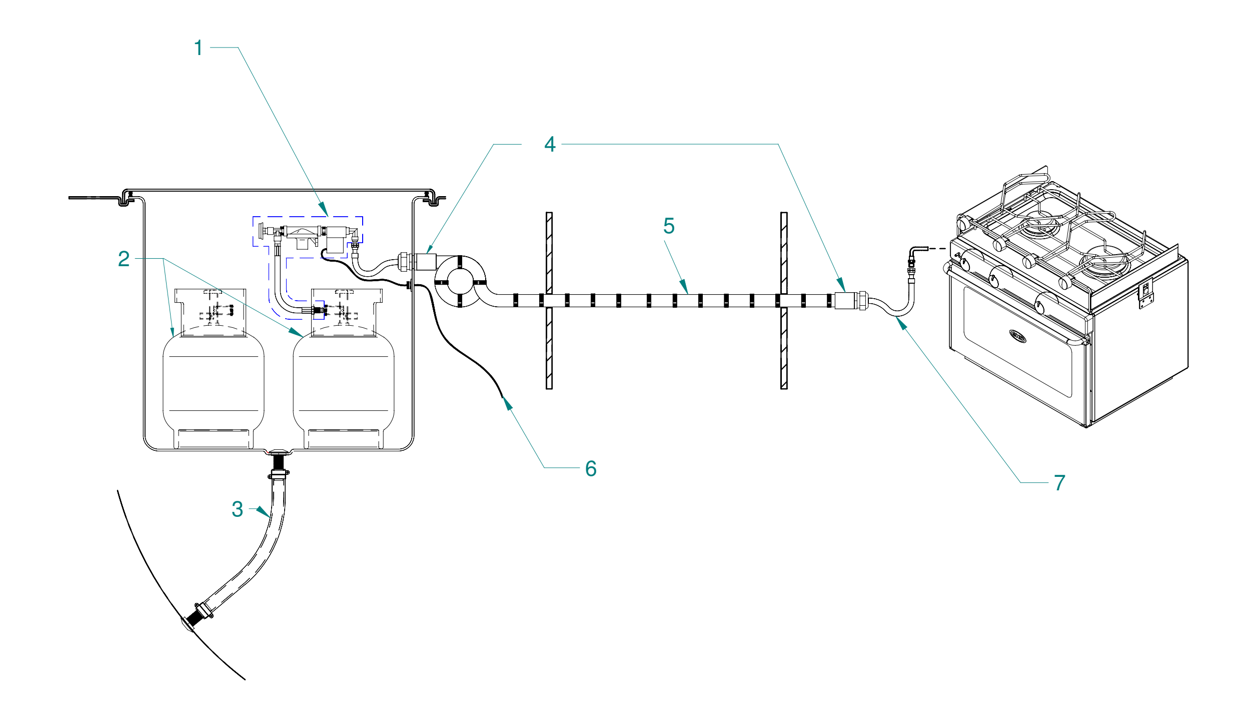
Válvula de apertura / Cierre gas del hornillo

Válvula

REF	Designación
6	Válvula abierta
7	Válvula cerrada



PRINCIPIO GAS - US



REF	Designación
1	Regulador de presión 12V
2	Bombona de gas
3	Drenaje
4	Prensaestopa
5	Vaina PVC anillada
6	Electroválvula gas 12V
7	Tubo Propano Plástico

RECOMENDACIONES GAS

Tipo de bombona: butano, presión de servicio 10 kg/cm^2, o en función de la normativa en vigor del país).

Cerrar las válvulas del circuito y de la bombona cuando los aparatos no estén en uso. Cerrar las válvulas antes de cualquier cambio de bombona e inmediatamente en caso de emergencia.

No dejar nunca un aparato en funcionamiento sin vigilancia. No colocar materiales inflamables sobre el hornillo (cortinas, papeles, servilletas etc.).

Comprobar que las válvulas de los aparatos están cerradas antes de abrir la válvula de la bombona o la de la tubería.

En caso de oler a gas o de extinción accidental de la llama (pese al corte automático de la entrada de gas en caso de extinción de la llama) cerrar las válvulas de los aparatos. Propicie una corriente de aire para evacuar los gases residuales. Busque el origen del problema.

Comprobar con regularidad el sistema de gas con el fin de detectar posibles fugas.

Verificar todas las conexiones utilizando una solución jabonosa o de detergente, cerrando las válvulas de los aparatos y abriendo la válvula de la bombona.

Si se detecta una fuga, cerrar la válvula de la bombona y repararla antes de la siguiente utilización.

Los aparatos consumen el oxígeno de la cabina y liberan productos de combustión. Ventilar el barco durante la utilización de los aparatos.

No obstruir las salidas de ventilación y dejar como mínimo la puerta abierta. No utilizar el horno o los fuegos de la cocina como calefacción adicional.

Cerrar el hornillo de la cocina si no se está utilizando para evitar el deterioro de las tuberías durante la navegación.



ADVERTENCIA

- Para todas las instrucciones relativas al gas: Consultar el capítulo 2, «Seguridad».
- No utilizar soluciones a base de amoniaco.
- No utilizar nunca una llama para detectar fugas.
- No fumar, no utilizar una llama desnuda mientras cambia la bombona de gas.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Cerrar la llegada de gas de la bombona así como la llave del hornillo.
- Volver a cubrir el cuello de rosca del regulador, después de cambiar la bombona (para evitar la corrosión).
- Para el invernaje, consultar el capítulo 12.

.No obstruya nunca el acceso rápido a los elementos del circuito de gas. Mantener las bombonas vacías desconectadas y las válvulas de las mismas cerradas.

Mantener las protecciones, tapaderas, capotas y tapones en su sitio.

No utilizar el compartimento de la bombona de gas para guardar el equipo. Para almacenar las bombonas de gas, utilizar únicamente el compartimento reservado para ello.

Controlar con regularidad y cambiar las tuberías flexibles que unen la bombona a una extremidad del circuito y el hornillo a la otra, en función de las normas y de los reglamentos en vigor en su país.

Tener cuidado de no estropear la rosca de la bombona sobre la que se monta el regulador. Comprobar el estado del regulador todos los años y cambiarlo si es necesario. Utilizar reguladores idénticos a los instalados.

Procurar que las reparaciones sean efectuadas por una persona competente.

EMPLAZAMIENTO BOMBONA DE GAS

Se puede acceder pañol de almacenamiento de las bombonas de gas por la bañera, bajo el asiento giratorio. El cofre puede almacenar 2 bombonas de gas. El cofre está equipado con cinchas para sujetar las bombonas.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Es responsabilidad del propietario o del jefe a bordo:

- Hacer verificar los extintores conforme a las prescripciones indicadas.
- Reemplazar los extintores por otros de características equivalentes (capacidad y resistencia al fuego equivalentes), si los extintores estuvieran vencidos o descargados.
- Informar a la tripulación de:
    - la situación y el funcionamiento de los extintores,
    - la situación del orificio de descarga en el compartimento motor,
    - la situación de las salidas de emergencia.
- Asegurarse de que los extintores son accesibles cuando el barco está ocupado.
- Asegurarse que las aberturas de ventilación de los compartimientos motor (y generador si estuviera instalado) estén bien despejados.

Mantener los fondos limpios. Verificar con frecuencia que no haya presencia de fueloil o de gas.

No almacenar materiales combustibles en el compartimiento motor.

Si se almacenan materiales no combustibles en el compartimiento motor, deben estar sujetos para no correr el riesgo de que caigan sobre las máquinas. Además, no deben obstruir ni la entrada ni la salida del compartimiento motor.

Eliminer el premier "Siempre" que se use la cocina de gas.

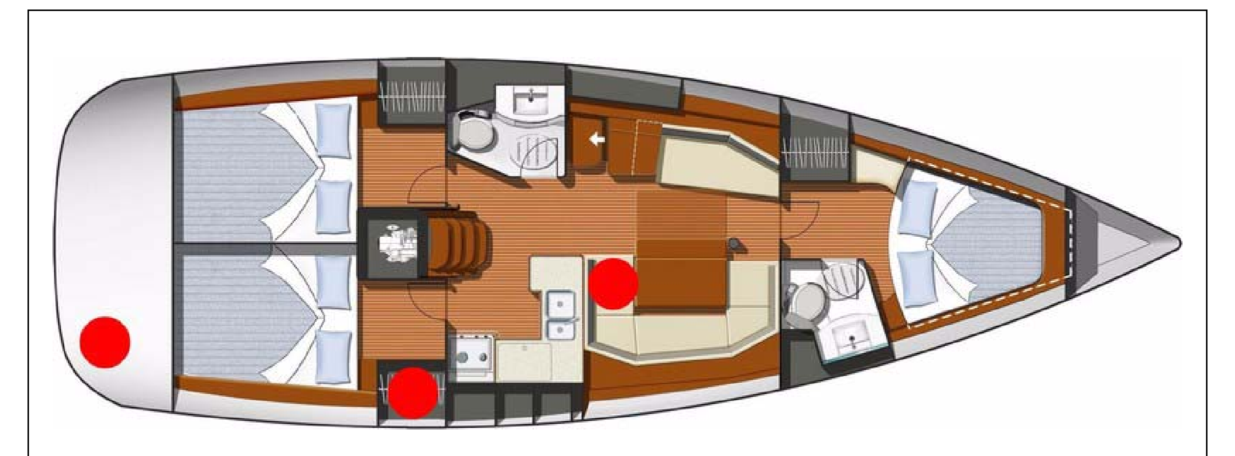
Un símbolo identifica a las salidas que no fueran puertas o escotillas de la bajada principal equipadas con escalerillas instaladas de forma permanente.



ADVERTENCIA

- Prever un extintor a mano por si el fuego se reaviva.
- El material de lucha contra incendios (extintores portátiles, cobertura anti-fuego y cubo) debe imperativamente ser accesible de manera permanente e inmediata.

PLAN DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIA Y EMPLAZAMIENTO DE LOS EXTINTORES



Ubicación de los extintores portátiles. (no suministrados)

- Armario ropero - Camarote popa estribor
- Asiento de cabina
- Cofre de bañera



Salidas de emergencia en caso de incendio

-Descenso

EXTINTORES

Los extintores forman parte del equipo obligatorio.

Se debe colocar un extintor o una manta ignífuga a menos de 2 m de todo aparato con llama.

Debe haber extintores ubicados a menos de 5 m de todas las literas.

Se debe colocar obligatoriamente un extintor a menos de 2 m del orificio de descarga extintor del compartimento motor.

Se debe situar un extintor a menos de 1 m del puesto de timón.

Los extintores deben estar en su sitio (ver plano "Emplazamiento extintores").

Extintor, cada uno, capacidad mínima 5 A/34 B.

Para el Sun Odyssey 42DS: 15A/102B (3 extintores de esta capacidad como mínimo).



PELIGRO

- Riesgo de incendio o de explosión que puede resultar de una mala utilización de los sistemas de corriente continua o alternativa (Consultar el capítulo Electricidad).



ADVERTENCIA

- No obstruir el paso hacia las salidas de emergencia.
- No osbtruir los mandos de seguridad (válvulas de fuel oil, válvulas de gas, interruptores eléctricos).
- No obstruir los extintores colocados en casilleros abiertos.
- No dejar el barco sin ocupantes y con un hornillo o un aparato de calefacción encendido.
- No usar lámparas de gas en el barco.
- No modificar los sistemas del navío (eléctrico, de gas o de combustible).
- No llenar un depósito ni cambiar una bombona de gas mientras esté funcionando un motor, un hornillo o un aparato de calefacción.
- No fumar mientras se manipulan combustibles o gas.



ADVERTENCIA

- Utilizar exclusivamente los extintores **CO^2** para combatir los **fuegos eléctricos**.
- Evacuar la zona inmediatamente después de la descarga para evitar la asfixia.
- Airear antes de entrar.

VÁLVULA DE ALIMENTACIÓN CARBURANTE



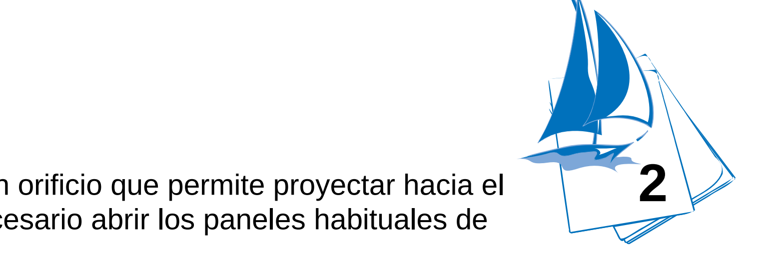
Acceso: bajo litera

ORIFICIO EXTINTOR DEL COMPARTIMIENTO MOTOR



Implantación

Un pictograma facilita su identificación

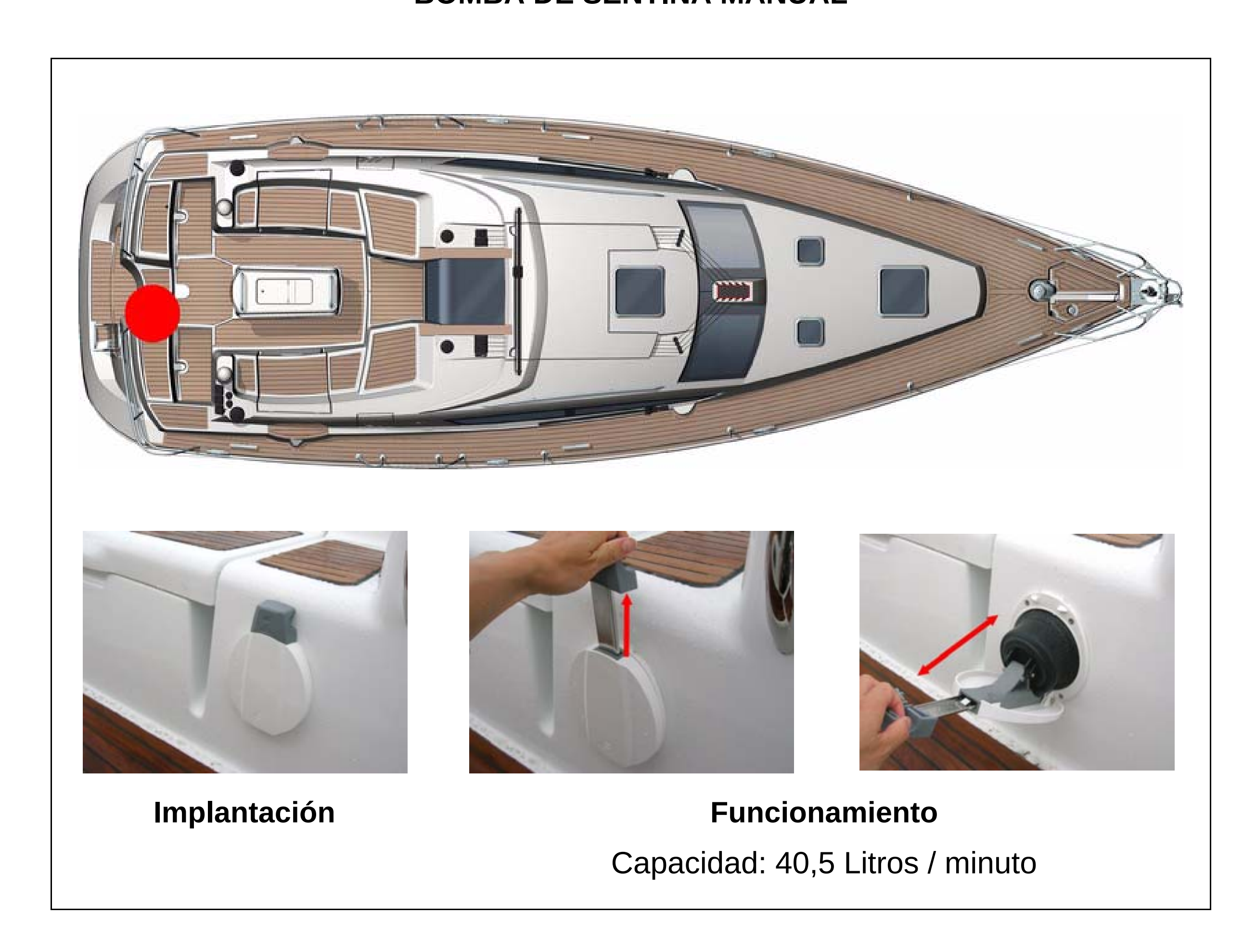


El compartimento motor está provisto de un orificio que permite proyectar hacia el interior el producto extintor sin que sea necesario abrir los paneles habituales de acceso.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO EN LA SENTINA MOTOR:

- Apagar el motor.
- Cortar la alimentación eléctrica y la alimentación de carburante.
- Tapar las tomas de aire motor, aspiración y extracción.
- Proyectar el producto extintor por el orificio.
- Esperar.
- Abrir los paneles de acceso y proceder a las reparaciones.

BOMBA DE SENTINA MANUAL



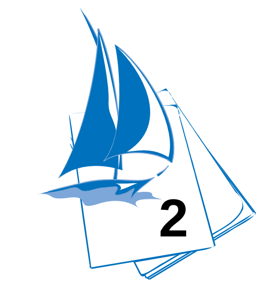
Implantación **Funcionamiento**

Capacidad: 40,5 Litros / minuto

ACHIQUE

PROCEDIMIENTO A SEGUIR

- Encender la bomba de achique eléctrica..
- Si fuere necesario, accionar la bomba manual.
- Determinar la naturaleza de la fuga probando el agua, y sacar sus conclusiones sobre los pasos a seguir:
  - agua dulce = fuga depósito.
  - agua de mar = vía de agua exterior.



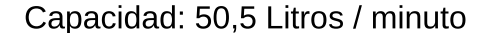
BOMBA DE SENTINA ELÉCTRICA

Implantación:

- En el sumidero en el medio del salón
- En placa de fontanería







Capacidad: 50,5 Litros / minuto

Capacidad: 15 Litros / minuto

Funcionamiento:
Las bombas de achique eléctricas están conectadas al circuito de reserva 12V. Para permitir su funcionamiento, es necesario conectar el circuito 12V accionando los desconectadores de baterías.

La puesta en marcha de la bomba de achique eléctrica se efectúa en el cuadro eléctrico.

En el tablero eléctrico, hay tres posiciones posibles: OFF / Automático / Marcha forzada.

En posición automático, cada bomba se enciende automáticamente gracias a un disparador situado en la zona del sumidero o en el fondo del casco.

BOMBA DE SENTINA MANUAL

La bomba de achique manual está situada en la bañera

La manivela de maniobra de la bomba debe ser accesible en cualquier circunstancia.



ADVERTENCIA

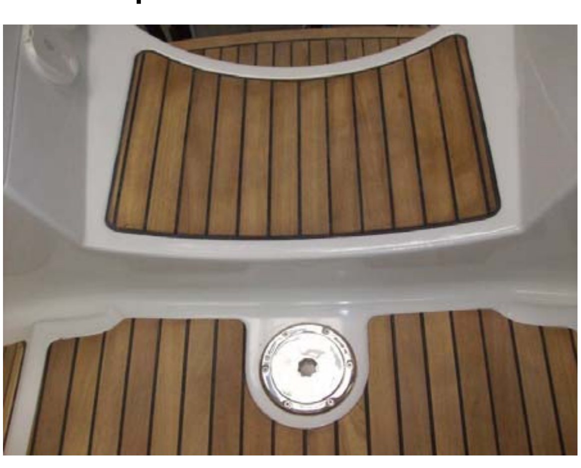
- El sistema de bomba de achique no ha sido concebido para garantizar la flotabilidad del barco en caso de avería.
- El fin del sistema de bomba de achique es vaciar el agua que proviene de las salpicaduras o de las fugas, pero de ningún modo de una brecha en el casco que resulta de una avería.
- No deje que las bombas funcionen en vacío, ya que existe riesgo de deterioro.
- El agua de las sentinas debe mantenerse al mínimo.
- Verificar a intervalos regulares el funcionamiento de cada bomba de achique.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Limpiar los puntos o alcachofas de aspiración de las bombas de los desechos que pudieran obstruirlas. Si los tabiques estancos que aislan los picos delanteros y traseros están provistos de válvulas, éstas se deben mantener cerradas en tiempo normal y abiertas únicamente para vaciar el agua de la sentina principal.

USE BAR DOWNRIGHT DE RELIEF

Tapón de acceso al sector



Apertura del respiradero





Caña de respeto instalada





CAÑA DE TIMÓN DE RESPETO

La caña de respeto está situada en un cofre en popa y debe permanecer fácilmente accesible.

Para el uso de la caña de respeto:

- Desatornillar con una manivela de winche el tapón situado en la parte posterior de la bañera.
- Introducir la caña en la mecha del timón, asegurándose de que está bien encajada en el cuadrado.
- Si el piloto automático está conectado y si funciona luego de la avería de la rueda del timón, úselo.
- Desconectar todos los aparatos unidos a la mecha de la pala del timón para usar la rueda del timón de emergencia.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

La caña de respeto de emergencia está diseñada únicamente para navegar a velocidad reducida en caso de fallo del timón.

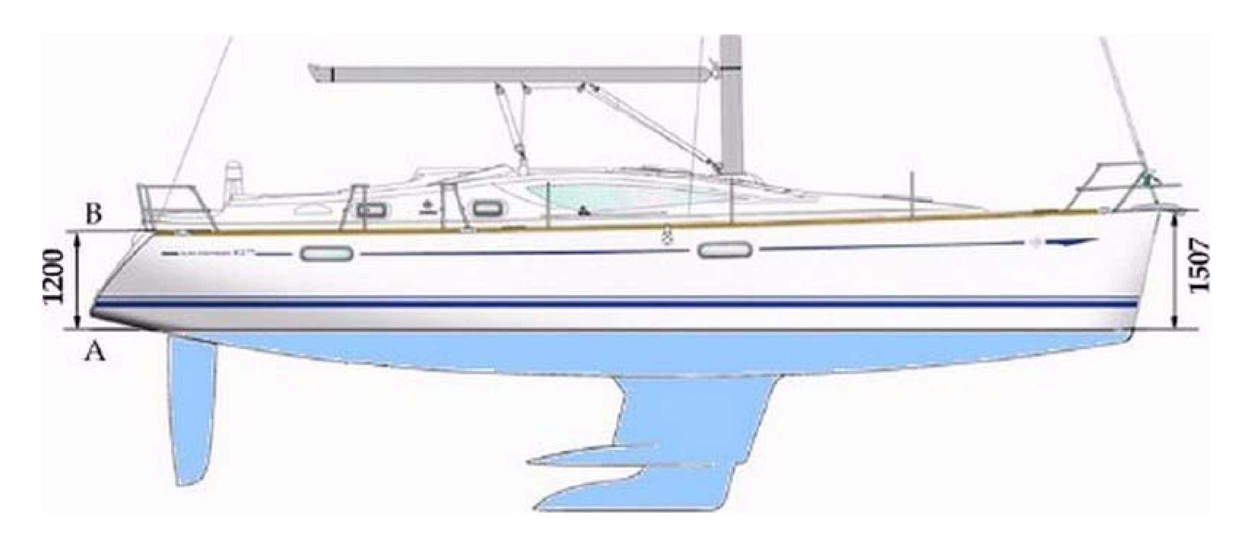


CASCO

MANTENIMIENTO DEL CASCO

CARENADO

CARENADO



Superficie sumergida: 37 m^2 - (Recipiente vacío)

A. Línea de flotación
B. Línea de cubierta

Nota: Las medidas se dan en mm.

PRECAUCIÓN

- Consultar con la capitanía para saber las condiciones de uso del agua y del aire de mantenimiento para limpiar su barco.
- Es necesario que se acerque a su concesionario para lo relativo a las reparaciones de gel-coat.

PRECAUCIÓN

- Cuando se aplique el antifouling, no cubrir los sensores de instrumentos electrónicos ni los ánodos.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Durante el carenado, verificar el ánodo sobre la eje de la hélice.
- Ver capítulo "Motorización".
- Cuando el barco esté guardado en un dique seco, la protección contra la corrosión no es tan eficaz debido a la oxidación de los ánodos: incluso los ánodos nuevos oxidan la superficie. Antes de volver a meter el barco en el agua, limpiar los ánodos.
- Limpieza de los ánodos: utilizar papel de lija.
  No usar cepillos metálicos ni otras herramientas de acero para la limpieza, se podría dañar la protección galvánica.
- Sustitución de los ánodos: los ánodos están sujetos con tornillos y tuercas. Quitar los tornillos y las tuercas que mantienen al ánodo, después limpiar la superficie de contacto. Apretar el nuevo ánodo para que tenga un buen contacto eléctrico.

MANTENIMIENTO DEL CASCO

Los materiales y equipos de su barco han sido seleccionados por su nivel de calidad y rendimiento, así como por su facilidad de mantenimiento. No obstante, es conveniente asegurar un mínimo de mantenimiento para proteger su barco de las agresiones externas (sal, sol, electrólisis etc.).

Limpiar el barco preferiblemente en tierra.

Utilizar lo menos posible productos de limpieza.

No utilizar disolventes ni detergentes agresivos. No verter en el agua productos de limpieza.

CARENADO

La carena de su barco debe estar recubierta con pintura antifouling para impedir que la vegetación marina se adhiera.

La naturaleza del agua por donde evoluciona el barco determinará tanto la elección del antifouling como la frecuencia de los carenados. No dude en consultar con profesionales.

Consultar el capítulo 11 para la botadura.

Antes de la aplicación del antifouling, nunca se deberá:

- Hacer limpieza con abrasivos.
- Utilizar otros disolventes que no sean alcohol etílico.
- Utilizar detergentes a presión.
- Usar rascador.
- Además de realizar una leve abrasión con la mano, lije con papel de lija al agua 400 o más (al realizar la primera aplicación).

Si hubiera que hacer una limpieza del antifouling se debería realizar con chorro de alta presión:

- La temperatura máxima del agua deberá ser de 15 ºC.
- La presión máxima del chorro será de 150 bars.
- La distancia mínima entre la boquilla y el casco será de 10 centímetros.

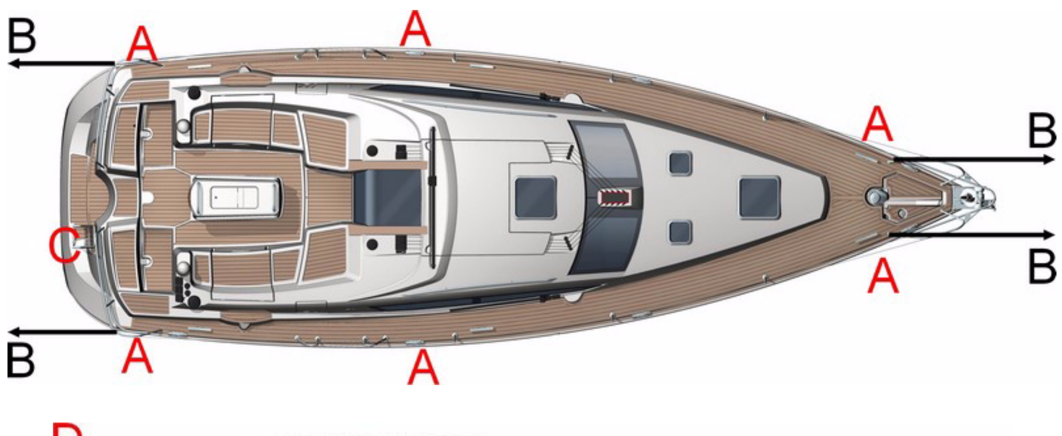
Respete escrupulosamente las recomendaciones del proveedor cuando aplique el antifouling.

Todas estas operaciones de carenado podrán ser realizadas por su concesionario.



CUBIERTA

NAVEGACIÓN - PLANO DE LA CUBIERTA





- A. Cornamusas de amarre
  - Andariveles (fijados a cornamusas de amarre o a cadenotes opcionales) - no proporcionadas
- B. Remolque:
  - a proa, para ser remolcado
  - a popa, para remolcar
- C. Escalera de baño (medio para volver a subir a bordo)
- D. Soporte salvavidas tipo corona
- E. Soporte Fuera de borda - Peso máximo del motor fuera de borda (no proporcionada): 20 kg



PELIGRO

- Llevar el chaleco salvavidas.
- Con mar gruesa, llevar el arnés de seguridad y atarse al barco.
- En navegación, cerrar la o las puertas de andarivel.
- No intentar detener el barco con un bichero, con el pie, la mano o con cualquier otra parte del cuerpo.



ADVERTENCIA

El cierre brusco de un cofre por un golpe de viento o por un movimiento del barco puede ocasionar heridas.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

Cerrar las escotillas de cubierta y los portillos antes de cada salida (incluida la escotilla de bajada en caso de mar fuerte).

AMARRE

Para las maniobras de amarre, el barco debe disponer de calabrotes en cantidad y dimensiones suficientes y adaptados al entorno.

- Maniobrar siempre con el motor.
- Tener en cuenta la corriente y el viento en las maniobras.
- Proteger al máximo el barco con las defensas tan pronto dimensionadas.
- Conservar siempre los amarres a punto y en su sitio.
- Maniobrar a velocidad reducida.

DESPUÉS DEL AMARRE

- Proteger los calabrotes de los rayones con fundas de plástico.
- Tener en cuenta las variaciones de altura del mar si las hay.

REMOLQUE

REMOLCADOR

- Efectuar la maniobra de remolque a velocidad reducida y evitando las sacudidas bruscas.
- Prestar especial atención cuando se envía o recibe el cabo de remolque (podría engancharse en la hélice).

Nota: La estabilidad puede verse reducida cuando se remolca un barco.

REMOLCADO

Permanecer al timón procurando que el barco no se aparte de la estela del remolcador.

Un remolque inapropiado puede dañar su barco, no remolcar a velocidad superior a los 6 nudos.

ESTABILIDAD

Las olas rompientes constituyen un peligro importante para la estabilidad y la entrada de agua. Cerrar las puertas y las escotillas de bajada en caso de mar gruesa.

Durante la navegación, mantener los portillos, ventanas y puertas amovibles cerrados.

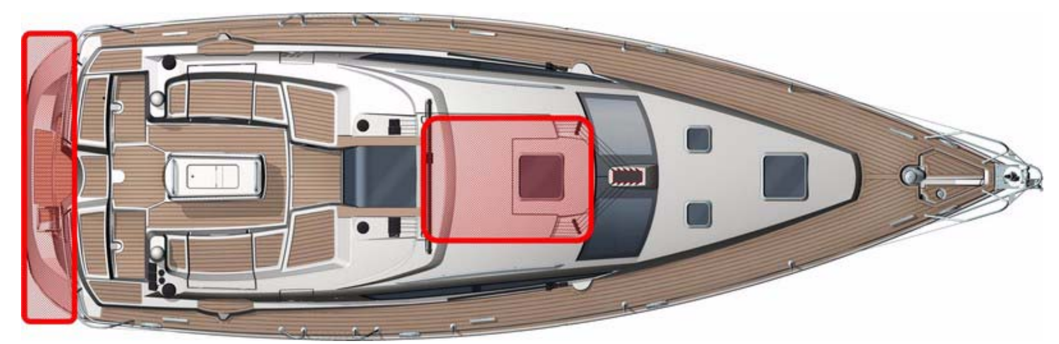
- La estabilidad se ve reducida cuando se añade peso en la arboladura.
- La estabilidad puede reducirse en caso de remolque de un barco o cuando se levantan pesos importantes usando los pescantes.

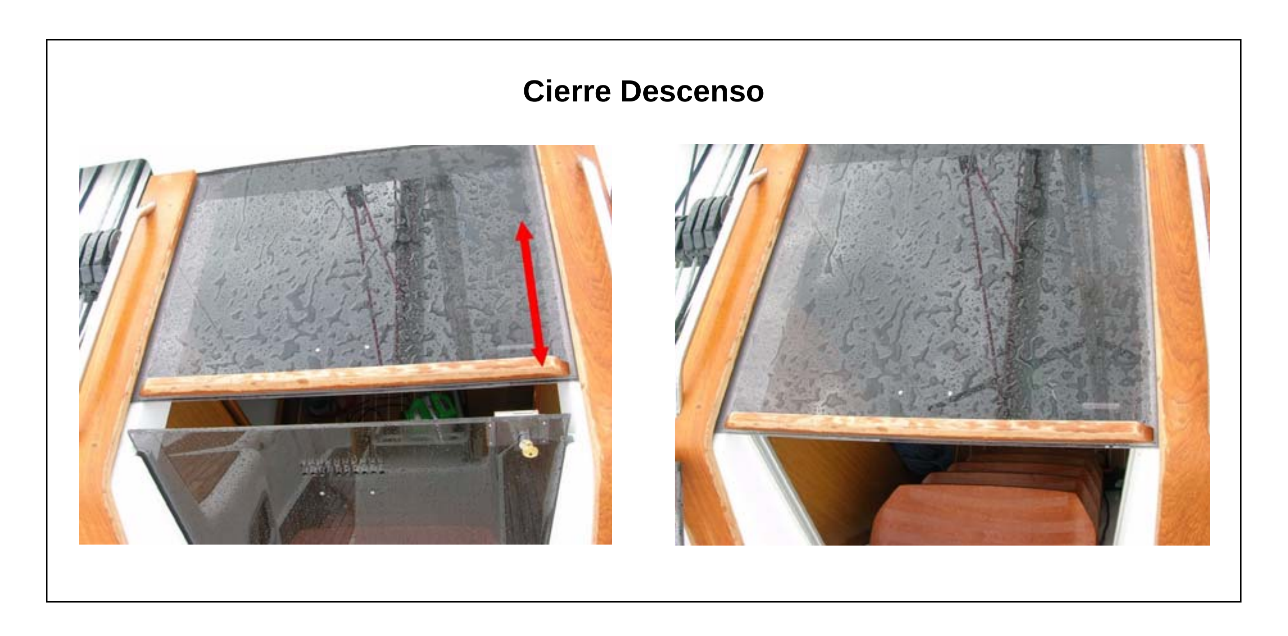
PREVENCIÓN DE LAS CAÍDAS POR LA BORDA

Verifique los cables regularmente:

- Para los cables metálicos, supervise la corrosión sobre todo en los puntos de unión.
- Para los cables sintéticos, cámbielos tan pronto aparezcan signos de desgaste debidos al roce o a los rayos UV.

- Zonas prohibidas en navegación
- Playa de popa
- Tambucho





Cierre Descenso



Mesa de bañera



FONDEO

Por regla general, fondear a un mínimo de 3 veces la profundidad del agua.

FONDEO SIN MOLINETE

- Orzar sin velocidad.
- Arriar la cadena retrocediendo lentamente.
- Una vez enganchada el ancla con el bichero, asegurarla con una marcha atrás moderada.
- Asegurar la amarra o la cadena en la cornamusa.

FONDEO CON MOLINETE ELÉCTRICO

- Poner en marcha el motor del barco.
- Controlar la conexión eléctrica del molinete (interruptor de la batería, disyuntor).
- Usar el control remoto para accionar el molinete en posición de bajada. Dejar bajar la cadena manteniendo apretado el botón de bajada del control remoto.
- Dejar bajar la cadena retrocediendo lo más recto posible y con lentitud.
- Una vez enganchada el ancla con el bichero, asegurarla con una marcha atrás moderada.
- Asegurar la amarra o la cadena en la cornamusa.

PRECAUCIÓN

- Antes de fondear, verificar la profundidad, la fuerza de la corriente y la naturaleza de los fondos marinos.
- Las maniobras de fondeo con molinete eléctrico sólo pueden realizarse con el motor en marcha.

ADVERTENCIA



Las maniobras con molinete son peligrosas:

- Mantener permanentemente la línea de fondeo clara y sin obstrucciones.
- Efectuar las maniobras con prudencia, usar guantes y calzado.
- Si su barco está equipado de la opción doble mando, asegurarse de utilizar **sólo un** mando a la vez.

MOLINETE ELÉCTRICO - DISYUNTOR

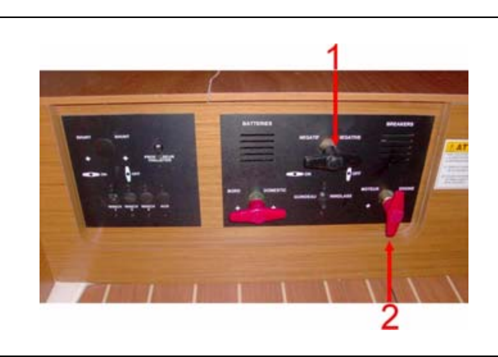
IMPLANTACIÓN





1. Puntal de proa
2. Cubo de fondeo
3. Control remoto de molinete
4. Emplazamiento para la manivela
5. Alojamiento de la manivela
6. Molinete 12V 1000 W
7. Barbotén diámetro 10 mm
8. Entalingadura

FUNCIONAMIENTO



Interruptor de batería para embragar:

1. Desconectador de baterías "negativo común"
2. Desconectador de baterías "positivo motor"

La batería motor alimenta el molinete.



Relé de funcionamiento - Camarote proa	Disyuntor - 100A
	

FONDEO A MANO CON LA AYUDA DE UN MOLINETE MECÁNICO

- Aflojar el freno del molinete con la manivela ubicada en el alojamiento de la cadena del ancla para permitir que el barbotén gire libremente y libere al ancla del herraje de proa.
- Ajustar el freno y dejar colgar el ancla hasta el lugar de fondeo.
- Llevar el barco de proa al viento y sin velocidad.
- Desajustar el freno y dejar correr lentamente la cadena.
- Controlar la velocidad de bajada del ancla con el freno.
- Una vez enganchada el ancla con el bichero, volver a ajustar el freno y asegurar la amarra en la cornamusa.

IZADA DEL ANCLAJE

- Apretar el freno del barbotín.
- Verificar que la cadena esté colocada en el barbotín.
- Halarse lentamente hacia el ancla con el motor (no usar el molinete para halar el barco).
- Izar completamente el anclaje.
- Vigilar los últimos metros antes del contacto del ancla con el pescante.
- Si sólo se va a cambiar de atraque, verificar la posición del ancla sobre el herraje de proa.
- Para la navegación, guardar el ancla en la pozo de ancla o asegurar el ancla en su pescante.
- Para los molinetes eléctricos, cortar la alimentación tan pronto se haya izado el fondeo.

FONDEO EN POPA

Las maniobras de fondeo en popa se efectúan a motor parado.

- Amarrar el calabrote en la cornamusa de amarre con el largo deseado.
- Dejar correr el anclaje lentamente.
- Tener cuidado para no dañar la hélice o la pala del timón..

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Aclarar el molinete y el equipo de fondeo con agua dulce después de la navegación.
- Consultar el manual del constructor para el mantenimiento del molinete al principio y al final de la temporada.
- Controlar el radio de prevención una vez que se ha fondeado el barco.

MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA

Limpiar el barco preferiblemente en tierra.

Utilizar lo menos posible productos de limpieza.

No utilizar disolventes ni detergentes agresivos (Consultar el capítulo 3 "Casco").

No verter en el agua productos de limpieza.

Cepillar regularmente la cubierta utilizando un producto desengrasante y agua dulce.

HERRAJES

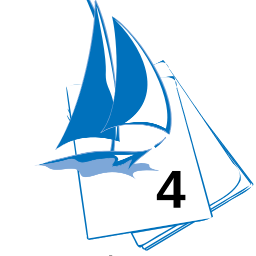
- Aclarar abundantemente y con agua dulce todos los equipos.
- Lubricar periódicamente tensores, winches, raíles y carros con grasa hidrófuga. Aclarar abundantemente y con frecuencia las poleas y tensores con agua limpia.

PARTES EXTERIORES EN MADERA MACIZA

Limpiar con regularidad las partes de madera con agua dulce y una esponja (si es necesario, añadir jabón suave no agresivo).

PLEXIGLAS

- Aclarar el plexiglás con agua dulce.
- Usar una pasta de pulir para las rayaduras finas.
- Consultar con su concesionario en caso de rayaduras profundas.



TAPÍCERIA EXTERIOR

Guardar la tapicería desmontable (lavada con agua jabonosa y seca) cuando el barco está desocupado.

INOXIDABLE

El acero inoxidable no es inalterable y precisa de un mínimo mantenimiento:

- Usar preferentemente las herramientas cromadas para cualquier manipulación sobre el acero inoxidable.

Reconstituir regularmente la película protectora con un inhibidor de corrosión (consulte con su concesionario).

PRECAUCIÓN

- Consultar con la capitanía para saber las condiciones de uso del agua y del aire de mantenimiento para limpiar su barco.
- No utilizar disolvente, alcohol o acetona para el plexiglas.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

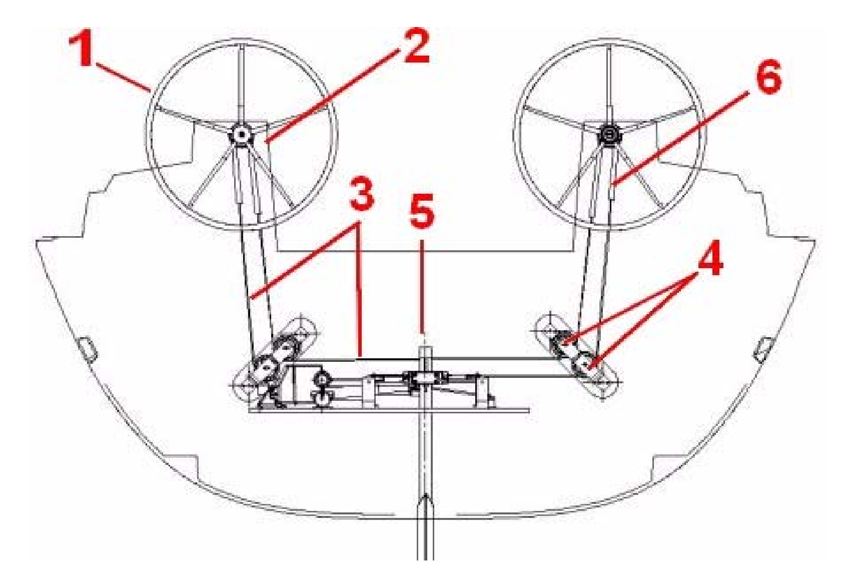
- Utilizar exclusivamente productos del mismo tipo que los incluidos en el maletín de mantenimiento entregado con el barco.
- No utilizar un limpiador de alta presión.



SISTEMA DE DIRECCIÓN

APARATO DE GOBIERNO

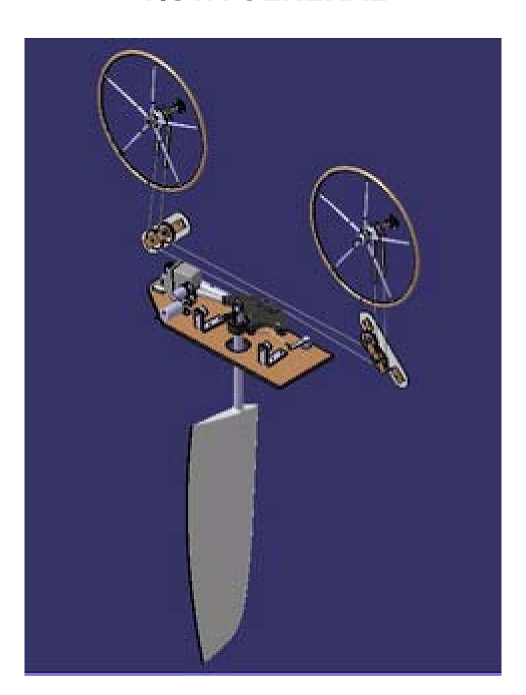
DIAGRAMA FUNCIONAL



Acceso a los guardines por el pañol de bañera de popa (Asiento timonel)

1. Rueda de timón
2. Aparato de gobierno
3. Guardines
4. Roldanas
5. Caña de timón de respeto
6. Cadenas

VISTA GENERAL



ACCESO A LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN
Cofre de bañera babor / Camarote popa estribor



APARATO DE GOBIERNO

MANTENIMIENTO

- Verificar regularmente:
  - La tensión de los guardines.
  - El ajuste de los elementos del sistema de dirección.
- No tensar los guardines excesivamente.
- Engrasar todos los elementos.

Dar mantenimiento a los anillos de nilón, ertalon o teflón únicamente con un lubricante apropiado.

Nota: No dude en consultar a su concesionario para el mantenimiento del sistema.



ADVERTENCIA

- Consultar el capítulo 2 "Seguridad"para el uso de la caña de respeto de emergencia.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- La caña de respeto de emergencia está diseñada únicamente para navegar a velocidad reducida en caso de fallo del timón.

AJUSTE - SISTEMA DE DIRECCIÓN

El aparato de gobierno viene montado y prerregulado de fábrica, pero sólo el uso real en navegación permite que los guardines se posicionen definitivamente sobre la rueda del tambor.

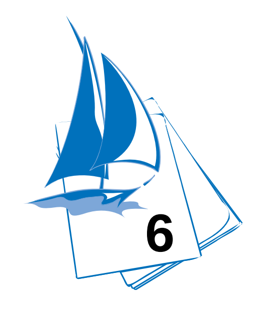
Por esta razón, es necesario realizar un nuevo reglaje luego de las primeras navegaciones.

El reglaje se realiza sobre los sistemas tornillo tuerca solidarios del guardín en su unión con la red eléctrica. Para verificar el reglaje, ejercer una fuerza perpendicular al guardín entre el tambor de rueda y las roldanas de retorno situadas sobre el casco. La flecha del guardín no debe exceder 10 mm. El reglaje se realiza de manera idéntica sobre los 2 lados del guardín (Ver plano).



ADVERTENCIA

- El sistema de dirección es un elemento de seguridad para la navegación, por esta razón, es necesaria una verificación anual como mínimo.
- **Se debe realizar el cambio del guardín cada 10 años.**



JARCIAS Y VELAS

JARCIA FIJA

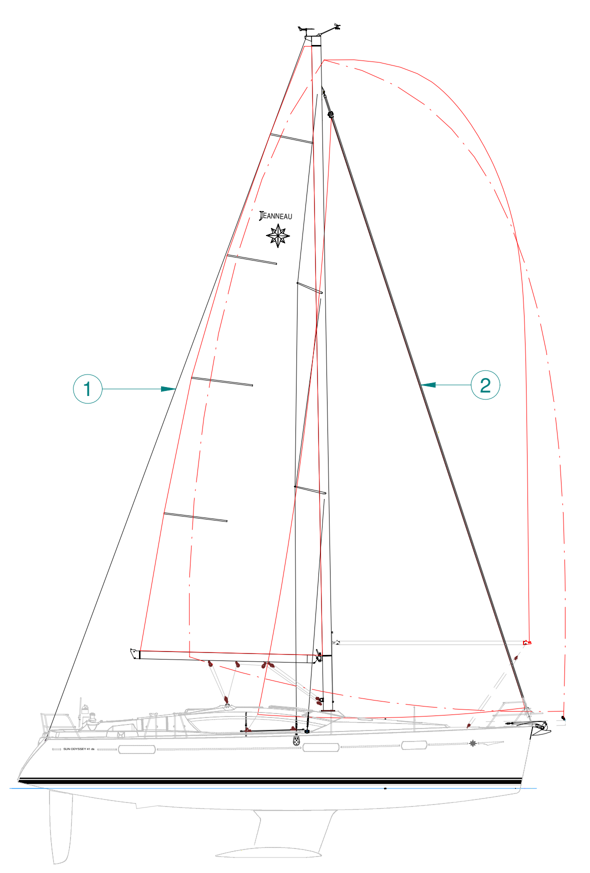
JARCIA DE LABOR

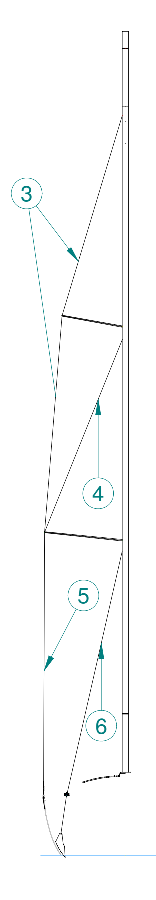
WINCHES

COLOCACIÓN DE LAS VELAS

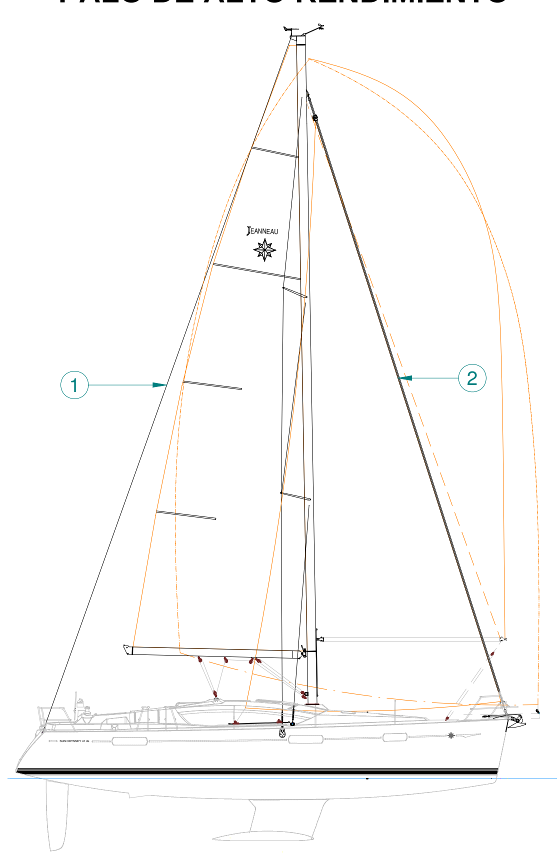
VELAS

JARCIA FIJA
MÁSTIL CLÁSICO / ENROLLADOR





PALO DE ALTO RENDIMIENTO





Referencia	Jarcia fija
1	1. Baquestay
2	2 .Estay
3	3. V2D3
4	4. D2
5	5. V1
6	6. D1

JARCIA FIJA

La primera arboladura de su barco ha sido efectuada bajo la responsabilidad de su concesionario JEANNEAU.

Después de la arboladura de su barco, en una primera navegación, es necesario que tome contacto con un profesional para efectuar un control de la arboladura.

MANTENIMIENTO

Antes de cada salida, inspeccionar minuciosamente el mástil de arriba a abajo.

Verificar periódicamente la tensión de la jarcia y el bloqueo de las contra-tuercas o de los pasadores del eje (efectuar la primera verificación después varios días de utilización con todo tipo de tiempo).

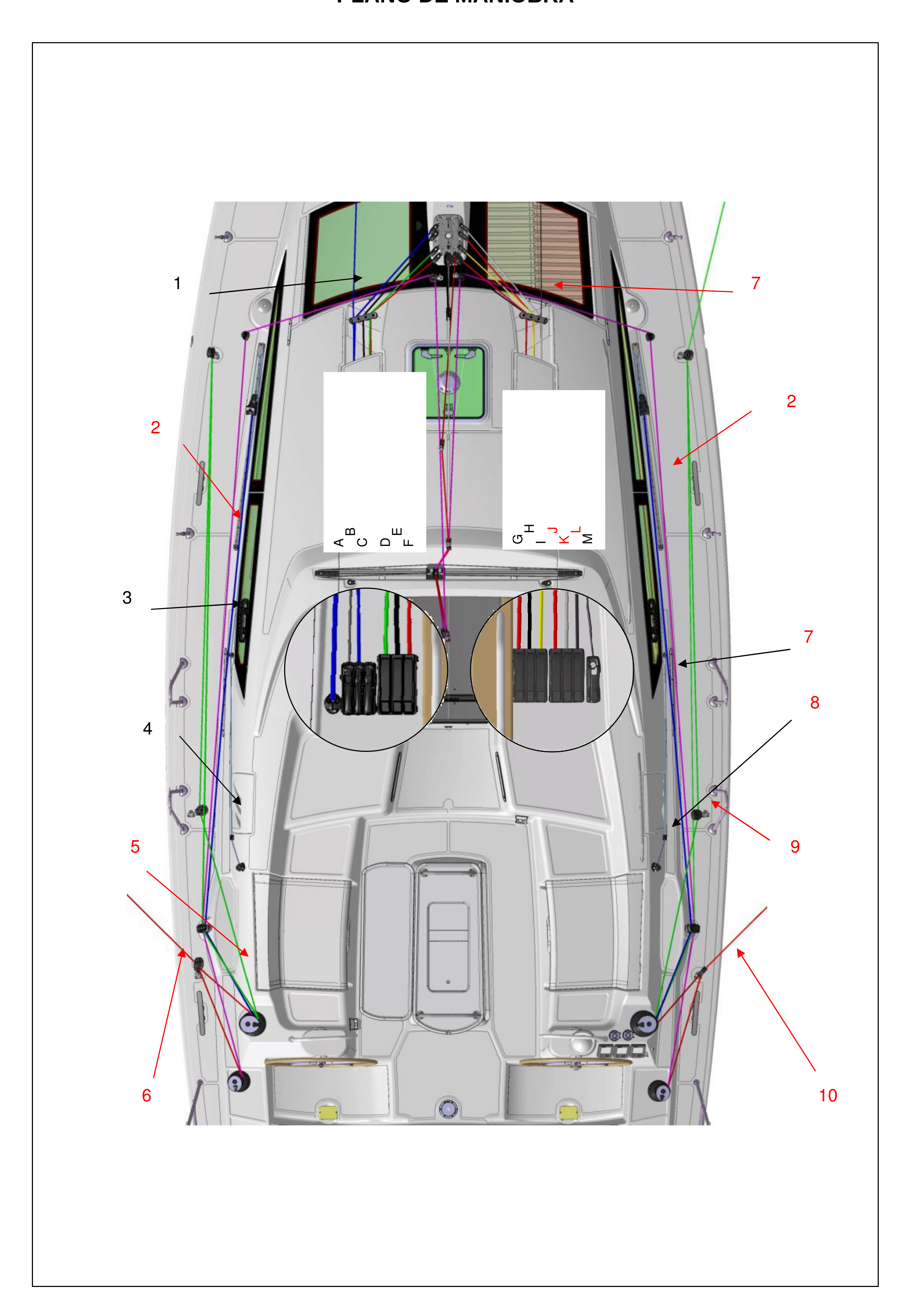


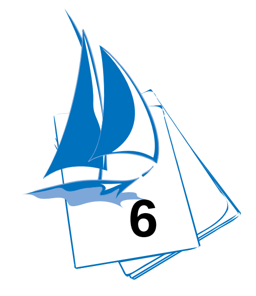
PELIGRO

- Para izar un equipo a la cabeza del mástil, hacer un as de guía con la driza directamente sobre el anillo del soporte del mástil (no utilizar nunca el mosquetón o el grillete de la driza).
- No izar ningún equipo durante la navegación si el tiempo no es bueno.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

Su concesionario JEANNEAU puede realizar todas las operaciones de mantenimiento o bien recomendarle un profesional competente para esta tarea.


1
7
2
2
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
3
7
4
8
9
5
6
10

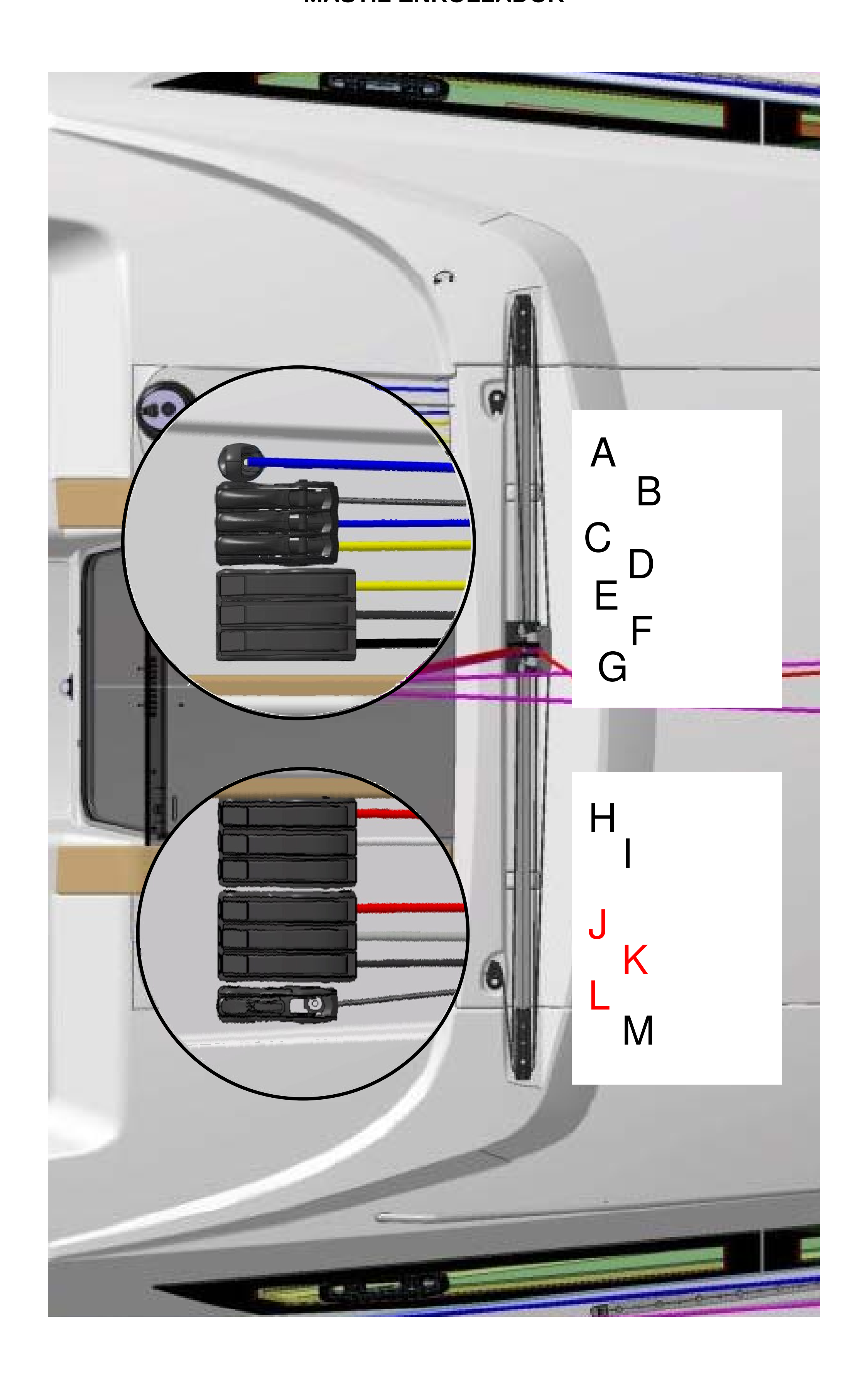


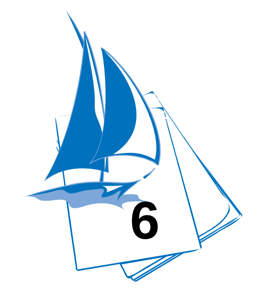
TODAS LAS VERSIONES

Referencia	Designación
1	Enrollador de génova / Amura de spi asimétrico
2	Escota de mayor (Opcional german sheeting)
3	Escota de génova
4	Ajuste carro génova
5	Brazo de spi (Escota de mayor - estándar)
6	Escota de spi
7	Contra - Spi / Enrollador de génova
8	Brazo de spi (Opcional german sheeting)

Referencia	Designación
A	Driza de génova
B	Ajuste carro - Vela mayor (Babor)
C	Enrollador de génova
D	Rizo 2
E	Driza de mayor
F	Pujamen de vela mayor
G	Escota de mayor
H	Contra de botavara
I	Rizo 1
J	Driza de spi
K	Amantillo de spi
L	Contra de tangón
M	Ajuste carro - Vela mayor (Estribor)

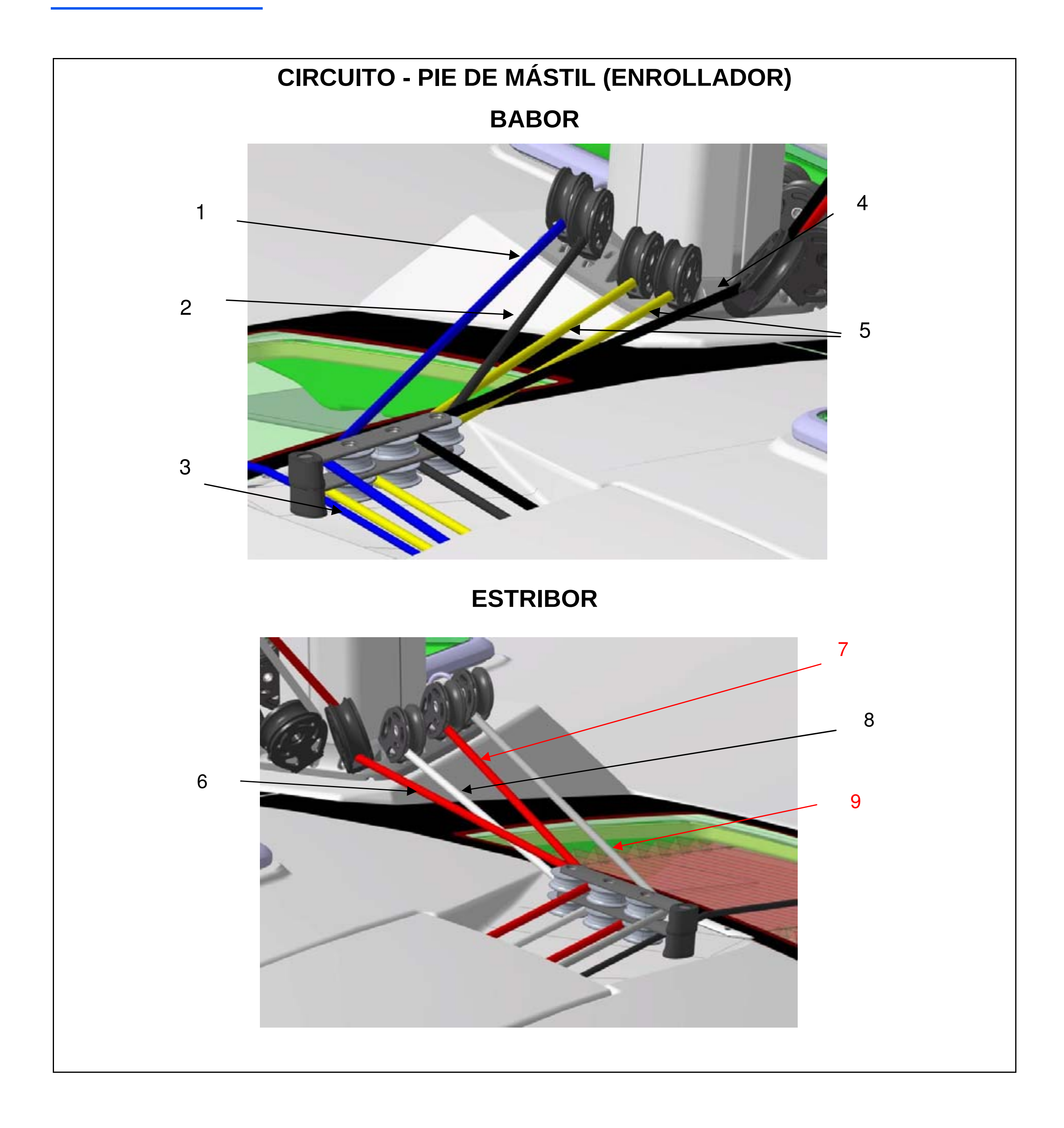
DETALLE - PLANO DE MANIOBRA
MÁSTIL ENROLLADOR





MÁSTIL ENROLLADOR

Referencia	Designación
A	Driza de génova
B	Ajuste carro - Vela mayor (Babor)
C	Enrollador de génova / Amura de spi asimétrico
D	Enrollador de mayor
E	Enrollador de mayor
F	Driza de mayor
G	Contra de botavara
H	Escota de mayor
I	Pujamen de vela mayor
J	Driza de spi
K	Amantillo de spi
L	Contra de tangón
M	Ajuste carro - Vela mayor (Estribor)



Referencia	Designación
1	Driza de génova
2	Driza de mayor
3	Enrollador de génova / Amura de spi asimétrico
4	Contra de botavara
5	Enrollador de mayor
6	Escota de mayor
7	Driza de spi
8	Pujamen de vela mayor
9	Amantillo de spi



CIRCUITO - PIE DE MÁSTIL (CLÁSICA & PRESTACIONES)

BABOR

ESTRIBOR

Referencia	Designación
1	Driza de génova
2	Driza de mayor
3	Enrollador de génova / Amura de spi asimétrico
4	Pujamen de vela mayor
5	Rizo 2
6	Contra de botavara
7	Escota de mayor
8	Driza de spi
9	Rizo 1
10	Amantillo de spi

JARCIA DE LABOR

MANTENIMIENTO

Cambiar cualquier roldana deformada o mellada. Verificar una vez al año los ejes de las roldanas de la cabeza del mástil.

Engrasar ligeramente los ejes de las roldanas.

Verificar con regularidad el estado de las fijaciones de las mordazas.

Vigilar el desgaste y el estado general de las drizas.

Limpiar con regularidad las poleas (grasa usada y señal de corrosión) con agua limpia.

Lubricar ligeramente los ejes de las poleas.

Evitar las averías intempestivas para reducir el desgaste prematuro de las escotas, de los puntos de anclaje y del eje de la pluma de carga.

WINCHES

USO

Evitar que la cadena se enrede en el brazo del ancla durante la manipulación de los winches. No dejar los cabos libres sobre los winches, asegurarlos sobre las cornamusas (excepto sobre los winches ''Self Tailing'').

COLOCACIÓN DE LAS VELAS

MAYOR CLÁSICA

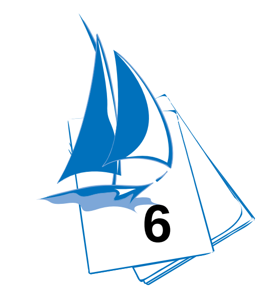
Con la mayor colocada en la cubierta:

- Atornillar los ejes de los garruchos de mástil para los sables en sus cajas.
- Colocar los sables por la baluma.
- Enroscar el tapón de la caja hasta lograr la tensión deseada (el tornillo de tensión no debe sobresalir de la vela).
- No olvidar el pequeño tornillo de bloqueo.
- Poner la mayor en el lazy-bag.
- Pasar el aro de velcro de botavara a la altura del puño de escota.
- Colocar la mayor en sus correderas, empezando por el gratil y acabando por la amura.

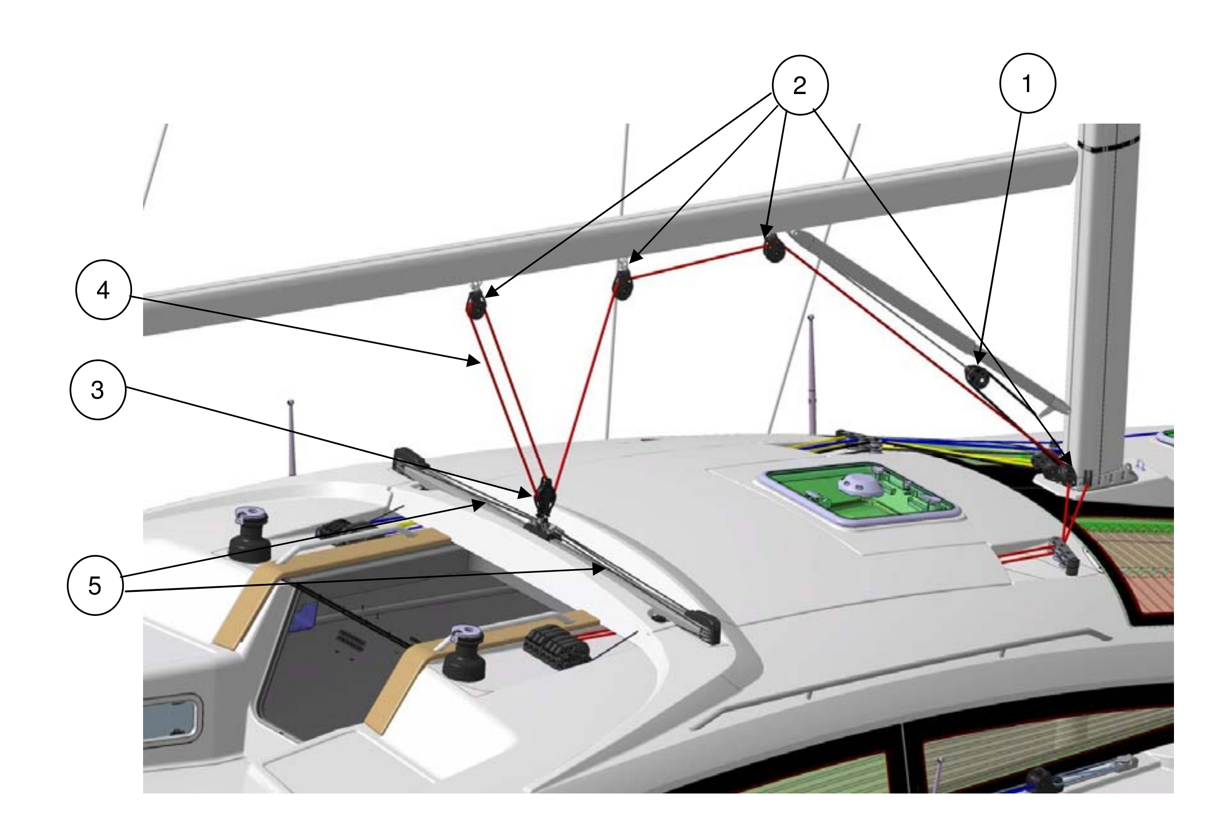
ADVERTENCIA

-Consultar las indicaciones del fabricante para desmontar y montar los winches.

Un mal montaje puede causar accidentes (por ejemplo: una vuelta de manivela).

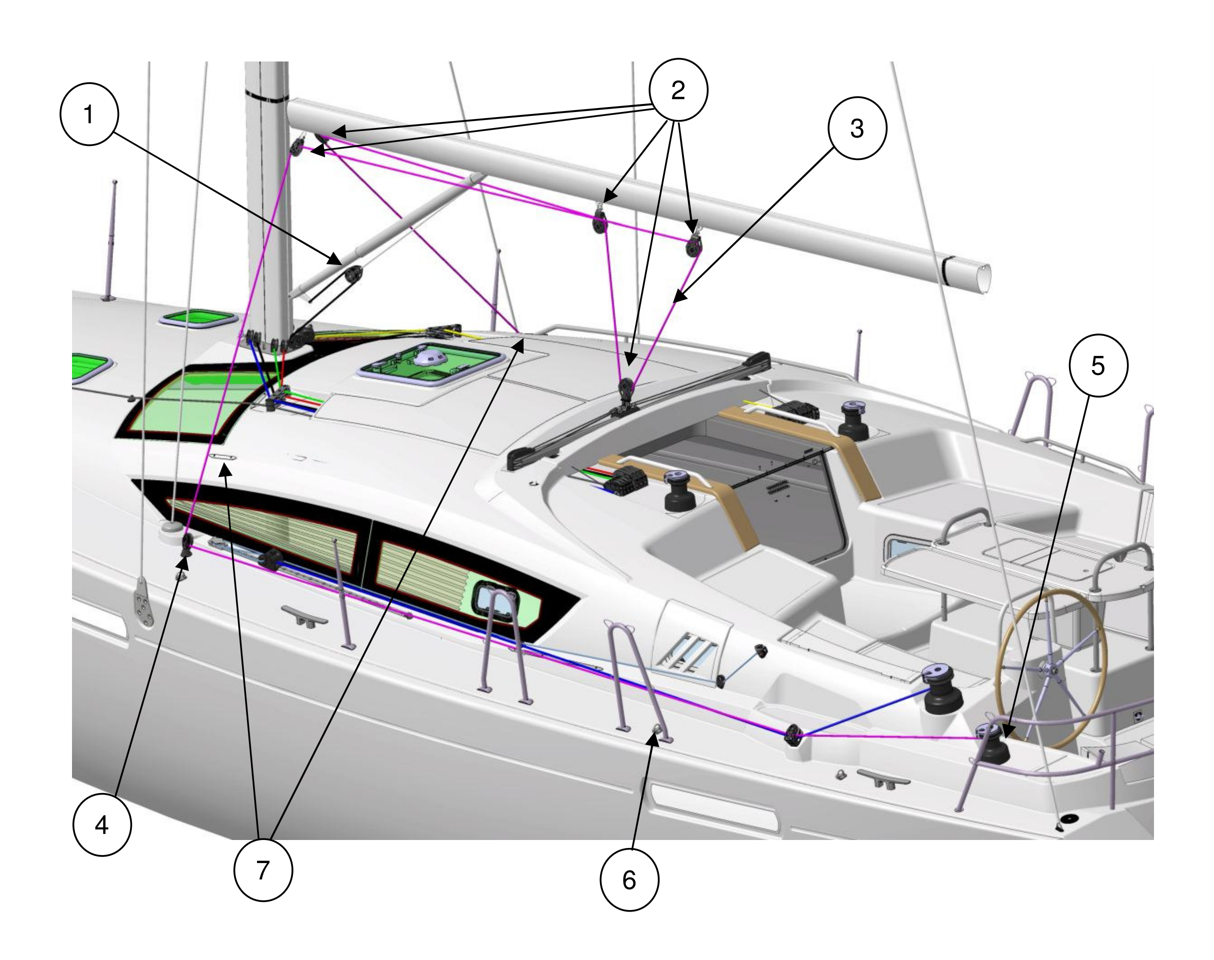


CIRCUITO - MAYOR CLÁSICA (ESTÁNDAR)

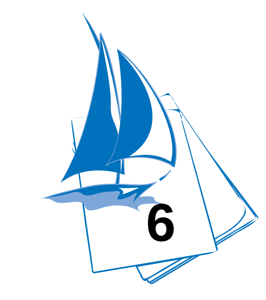


Referencia	Designación
1	Polea simple con brida - diámetro 75 mm
2	Polea simple gancho - diámetro 75 mm
3	Polea carbo de ojo - diámetro 75 mm
4	Escota de mayor (D 12 mm L 18 m)
5	Carro - Ajuste - Vela mayor (D 8 mm L 8 m)
6	Contra de botavara (D 10 mm L 9 m)

CIRCUITO - VELA MAYOR (OPCIONAL GERMAN SHEETING)



Referencia	Designación
1	Polea simple con brida - diámetro 75 mm
2	Polea simple gancho - diámetro 75 mm
3	Escota de mayor (D 10 mm L 35 m)
4	Polea simple
5	Winches
6	Cadenote
7	Protección



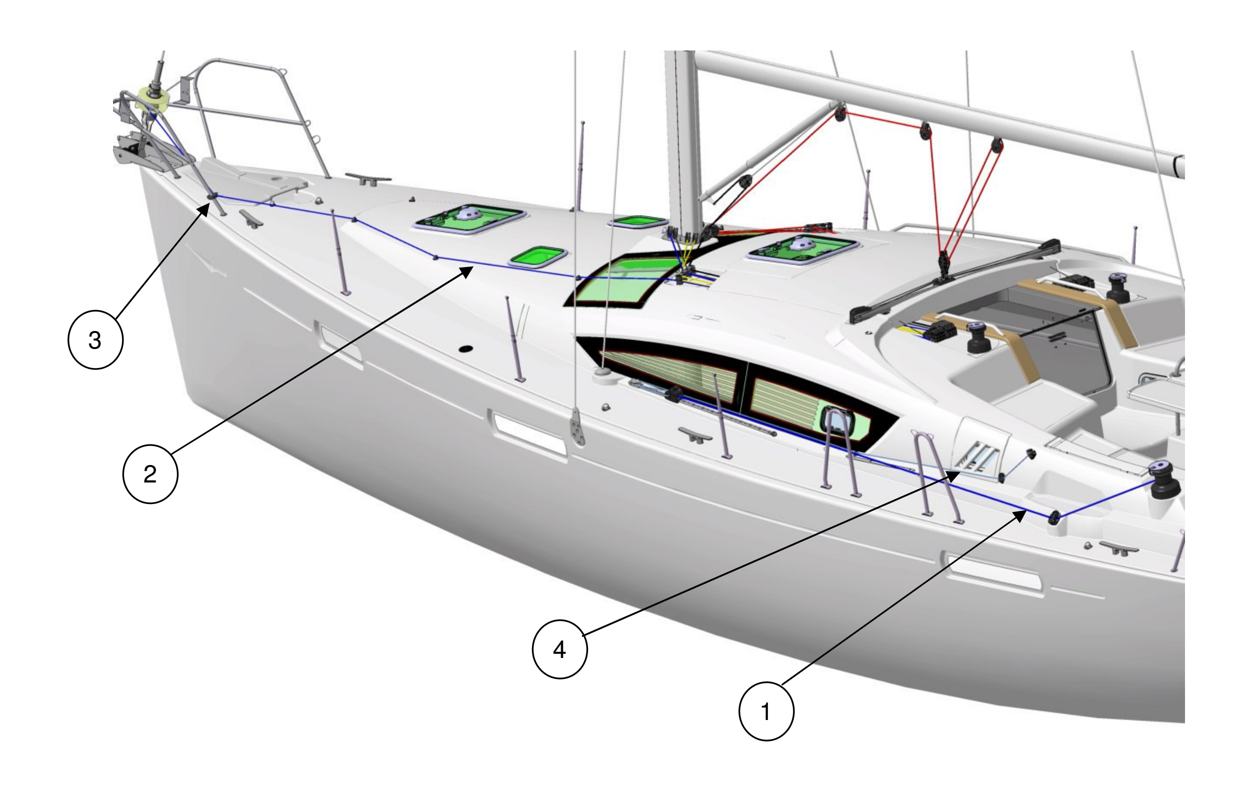
MAYOR ENROLLABLE

- Desmontar la trampilla de acceso al mecanismo de enrollamiento.
- Desplegar la vela en la cubierta.
- Fijar el puño de driza (cinta) en el grillete del giratorio superior. Prestar atención al sentido en el que se gira.
- Pasar la boza de ajuste de pujamen en la polea de puño de escota.
- Izar la vela lentamente. Guíar la relinga (las entradas del canal pueden ser insuficientemente adulzadas algunas veces).
- Izada la vela, amurarla en el grillete inferior.
- Tesar lentamente.
- Colocar de nuevo la trampilla de acceso.
- Enrollar la vela proa al viento, con una ligera tensión en el pujamen. La contra y la escota de mayor tienen que estar lascadas.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Efectuar regularmente un mantenimiento completo de los winches (antes y durante la temporada de navegación).
- Enjuagar los winches con regularidad durante la temporada.

CIRCUITO GÉNOVA - ESTÁNDAR



Referencia	Designación
1	Escota de génova (D 12 mm L 13 m)
2	Cabo de enrollador de génova (D 8 mm L 24 m)
3	Polea de candelero
4	Carro - Ajuste - Escota de génova (D 8 mm L 8 m)



ADVERTENCIA

Si opción spi asimétrico, el cabo del enrollador de génova pasa a estribor.



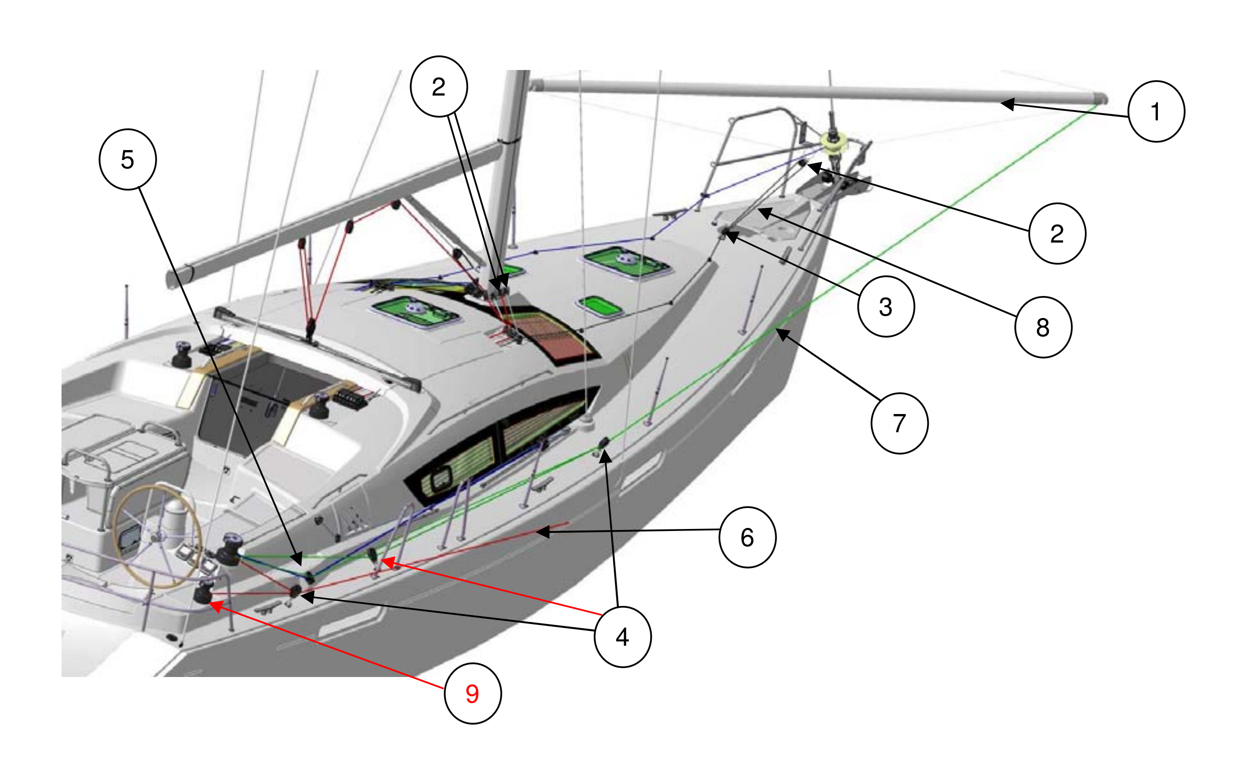
GÉNOVA ENROLLABLE

- Fijar el puño de driza y la driza sobre el cursor-gancho. Fijar el puño de amura sobre el tambor y las escotas.
- Izarlo metiendo la relinga de envergue en el canal con precaución para evitar cualquier desgarro.
- Tensar bien la driza pero con menor fuerza que una vela en un estay normal. Izar hasta eliminar los pliegos horizontales (ajustar la tensión del gratil después de varias salidas a la mar).
- Enrollar el génova tirando de la boza desde la bañera.
- Enviar el génova antes del aparejo, aprovechando un momento sin viento.
- Enrollar el tambor a mano previamente para guarnirlo con la boza de enrollador.

Prestar atención al sentido en el que se gira el tambor: La protección solar del génova debe quedar por fuera.

No forzar en caso de atasco mientras se enrollan o desenrollan las velas de proa. Verificar que un extremo no esté tomado por el enrollador.

JARCIA DE LABOR - SPI SIMÉTRICO

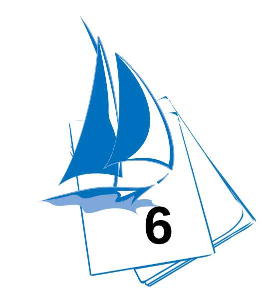


Referencia	Designación
1	Tangón
2	Polea simple gancho - diámetro 57 mm
3	Polea doble
4	Polea simple gancho - diámetro 75 mm
5	Polea en el plano de cubierta
6	Escota de spi (D 12 mm L 24 m)
7	Brazo de spi (D 12 mm L 22 m)
8	Contra de tangón (D 10 mm L 20 m)
9	Winches

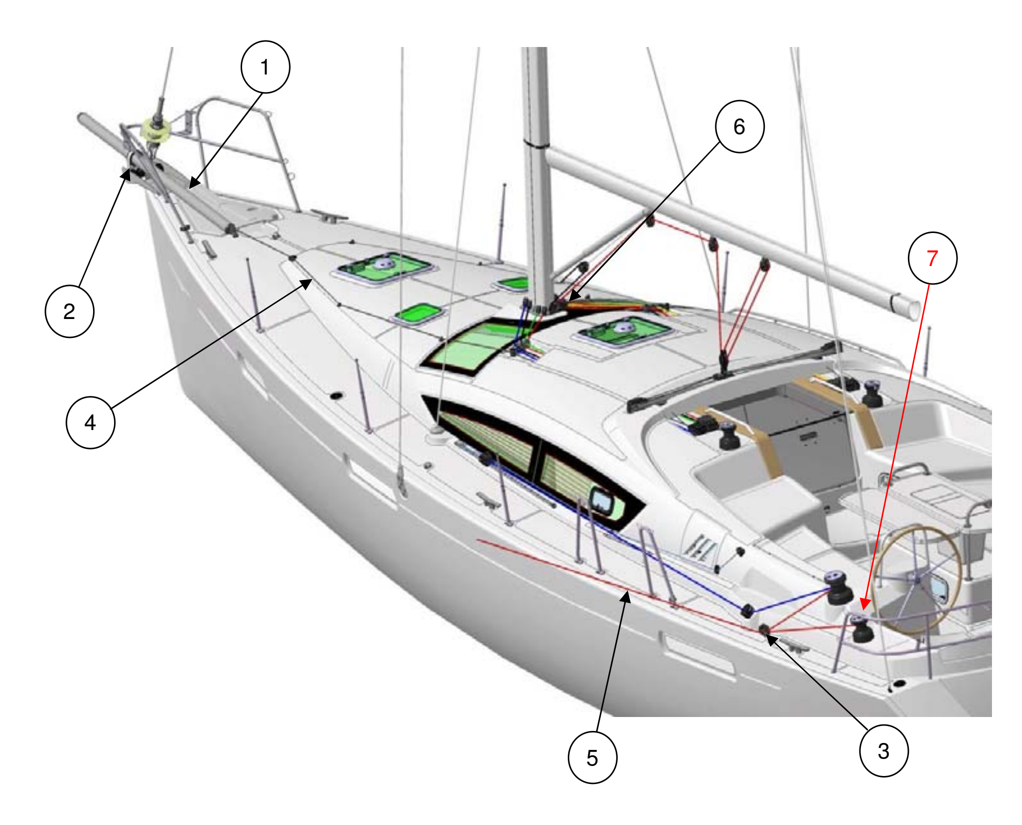


ADVERTENCIA

Los winches están en opción separada.
Si opción German sheeting, el brazo de spi pasa por una polea sobre cadenote.



JARCIA DE LABOR - SPI ASIMÉTRICO



Referencia	Designación
1	Extremo exterior
2	Anilla - Extremo exterior
3	Polea simple gancho - diámetro 75 mm
4	Amura de spi (D 12 mm L 20 m)
5	Escota de spi (D 12 mm L 24 m)
6	Polea simple gancho - diámetro 57 mm
7	Winches



ADVERTENCIA

Los winches están en opción separada.

MANTENIMIENTO

- Aclarar con regularidad el tambor y el gancho.
- Engrasar los rodamientos si el fabricante lo recomienda.
- Desmontar las velas en caso de parada prolongada del barco.

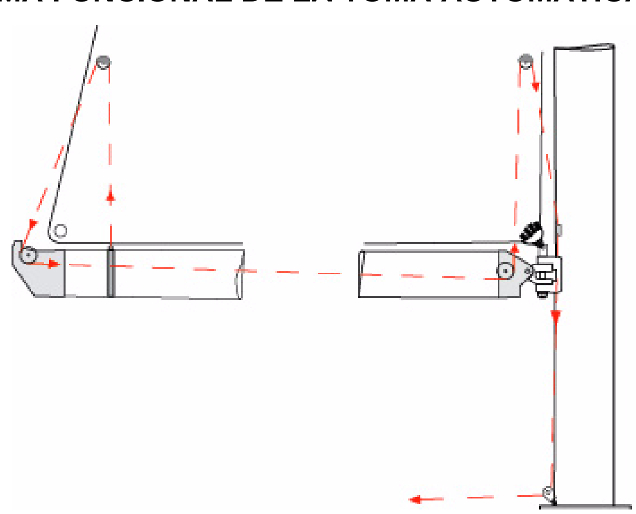
LAZY-BAG: INSTALACIÓN

- Desplegar el lazy-bag en la cubierta.
- Colocar los sables y cerrar las bolsas.
- Envergar el lazy-bag hasta que la parte delantera esté a nivel del pescante arbotante.
- Fijarlo a nivel de la amura con la cinta prevista para ello.
- Tender el lazy-bag por la parte trasera antes de fijar los lazy-jacks.
- Poner la mayor en el lazy-bag.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

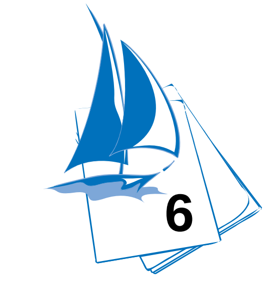
- Lascar la driza de génova cuando no se navega.
- Instalar el lazy-bag antes de la vela mayor.
- Desenrollada la vela, ajustar la tensión de la driza.
- Una tensión demasiado importante puede provocar problemas de enrollamiento.
- Después de su primera maniobra de toma de rizo, localizar la driza a nivel del bloqueador (marcador o fina sobreligadura cosida) para largar la driza con precisión durante las maniobras siguientes.

DIAGRAMA FUNCIONAL DE LA TOMA AUTOMÁTICA DE RIZO



CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Terminada la temporada de navegación, y si es posible antes del invierno, confiar el juego de velas a un especialista para efectuar un mantenimiento y reparación eficaces.



VELAS

La vida útil de una vela depende principalmente de la regularidad de su mantenimiento.

Durante la navegación, adecuar el ajuste de las velas a los esfuerzos realizados para disminuir tensiones nefastas para el tejido.

Para prevenir los enganches y el desgaste: Utilizar protecciones contra el roce en los accesorios que presentan asperezas (protecciones de crucetas, candeleros etc.).

Prever un estuche de velería y un manual que explique como efectuar las operaciones de emergencia a la espera de la intervención de un velerista.

RIZOS AUTOMÁTICOS

Cuando se toma un rizo automáticamente, la driza de mayor no debe estar demasiado amollada, si no los motones de rizo se colocan mal.

El diagrama muestra el trayecto de la boza de rizo automática; en este diagrama no figura el sistema de toma clásico.

REDUCCIÓN DE LA VELA MAYOR CLÁSICA

Para reducir el velamen:

- Montar con el viento de frente.
- Aflojar la tensión del contra.
- Chocar suavemente la escota de vela mayor.
- Chocar suavemente la driza de vela mayor.
- Retomar la boza de rizo.
- Retomar la tensión de la driza de vela mayor.
- Retomar el reglaje de la escota de vela mayor.
- Retomar la tensión del contra si fuera necesario.

REDUCCIÓN DE LA VELA MAYOR ENROLLADOR

Para reducir la superficie de la vela mayor:

- Retomar progresivamente la boza del enrollador de vela mayor soltando la boza del punto de borde (conservar la botavara perpendicular al mástil).

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Aclarar las velas con agua dulce de vez en cuando y secarlas con rapidez para evitar humedades.

No dejar secar las velas al viento en la arboladura (el gualdrapeo desgasta las costuras y pueden engancharse en la jarcia).

ARRIADO DE LA VELA MAYOR CLÁSICO

Para arriar la vela mayor:

- Remontar con el viento en contra.
- Aflojar la tensión del contra.
- Retomar la tensión de los cabos del Lazy Bag.
- Chocar la driza de la vela mayor retomando las bozas de rizo para controlar el descenso de la vela mayor.
- Plegar la vela mayor en su Lazy Bag.
- Retomar la escota de la vela mayor para inmovilizar la botavara.
- Inmovilizar la driza de la vela mayor.

ALMACENAMIENTO / PLEGADO

Evitar guardar las velas húmedas para impedir la aparición de hongos.

Doblar la vela en acordeón en paralelo al pujamen, después enrollarla según las dimensiones de la bolsa.

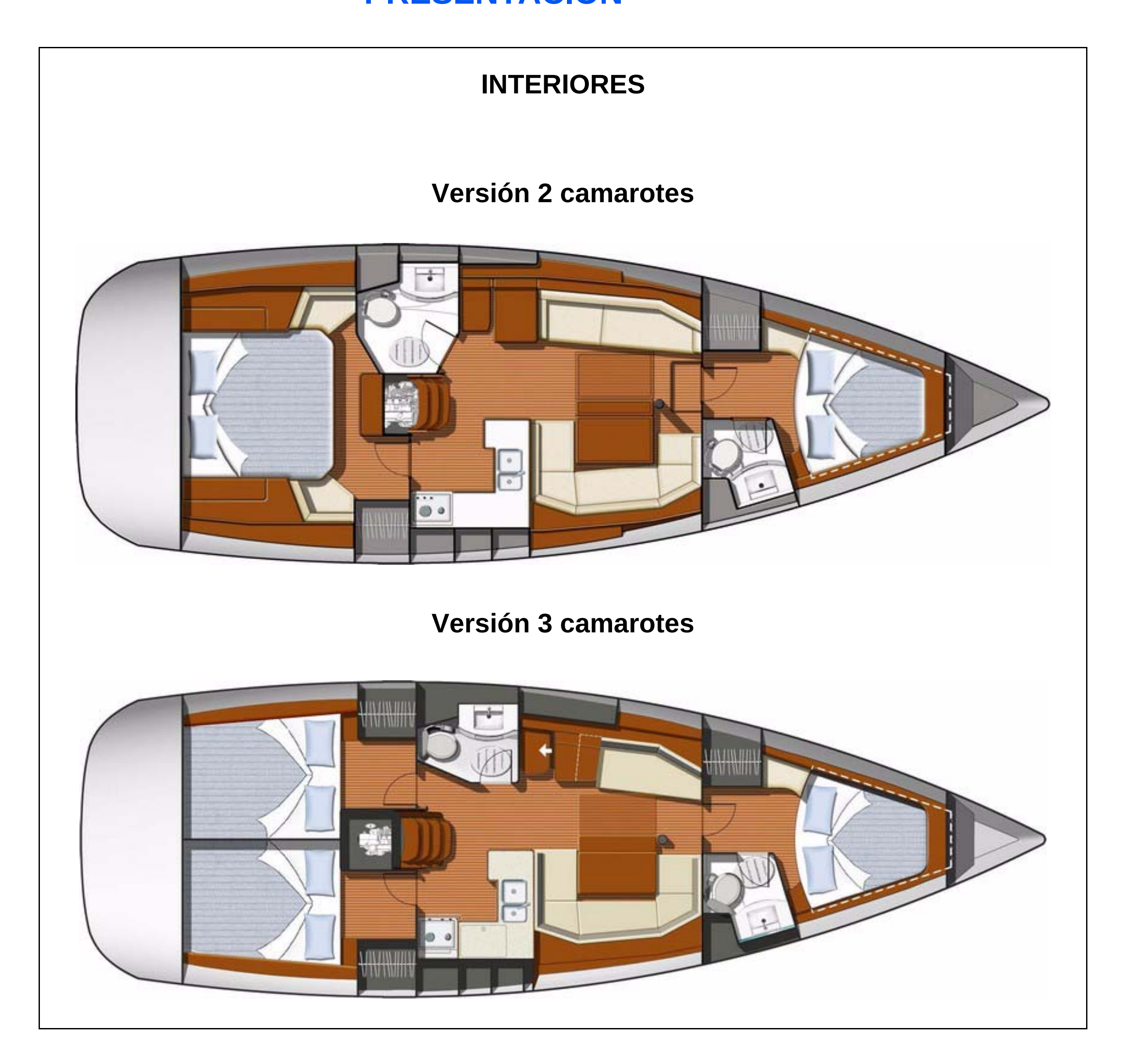
PROTECCIÓN

Los rayos solares dañan el poliéster y el nylon. Si se dejan las velas colocadas, incluso 24 h, cubrirlas con una funda o tejido protector por la baluma y el pujamen de las velas enrolladas.

Nuestra red de distribuidores le propone accesorios seleccionados por el astillero y adaptados a sus necesidades.



INTERIORES



MANTENIMIENTO DEL INTERIOR

INTERIOR

- Aprovechar el buen tiempo para airear los cojines de los asientos y literas.
- Retirar los cojines en caso de ausencia prolongada.
- Proteger el interior de su barco de los rayos UV mediante cortinas protectoras.
- Recoger meticulosamente las migas de pan.
- Procurar una buena limpieza y achique de los fondos.
- Instalado en la plaza de un deshumidificador aire que sale de la cabina y puertas abiertas de almacenamiento (armarios, refrigeradores).
- Descongelar el frigorífico regularmente / Neveras.
- En caso de ausencias prolongadas, dejar abiertas las puertas de la nevera y del frigorífico para evitar humedades.



BARNIZ INTERIOR

- Aclarar el barniz del interior con agua dulce con un poco de desengrasante.
- Pulir el barniz del interior con una gamuza.

MANTENIMIENTO DE LOS TEJIDOS

ELIMINAR MANCHAS

- Limpiar con un trapo limpio.
- Eliminar las manchas con disolvente colocado sobre un trapo limpio. No aplicar el disolvente directamente sobre la mancha.
- Frotar con un trapo limpio y seco.
- Cepillar el tejido a contrapelo.
- Pasar el aspirador una vez que el tejido esté seco.

TEJIDO PVC O TEJIDO ENLUCIDO

- Utilizar una esponja y agua jabonosa (jabón corriente).

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Limpiar el barco preferiblemente en tierra.
- Utilizar lo menos posible productos de limpieza.
- No verter en el agua productos de limpieza.
- Guardar los tapicerias cuando no se usa el barco.
- Colocar los toldos/lonas de protección sobre las tapicerías fijas.
- Marcar cada funda y colchoneta de espuma al desmontar.

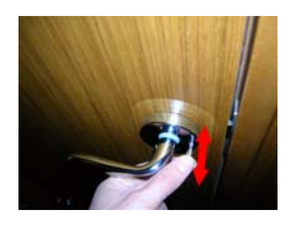
PRECAUCIÓN

- Evite el uso de disolventes y sus derivados para los tejidos PVC (alcohol puro, acetona, tricloretileno).

Cortina (Ojos de buey laterales)	
	

Cortina (Salón)	plato ducha - Estibas (Cocina)
	

Fregadero / Tabla de picar	
	

Apertura / Cierre Puertas interiores	Desbloqueo de la bandeja	Mesa para comidas	
			



Interruptores - situados sobre los puntos luminosos		
		

Mesa de cartas pivotante		Acceso: Compartimento motor Se deben mantener cerrados durante la navegación
		

JACQUARD 100% POLIÉSTER/DRALON

Si la prenda no es extraíble:

- Pasar el aspirador.
- Limpiar con espuma sintética (consultar las indicaciones de utilización del producto).

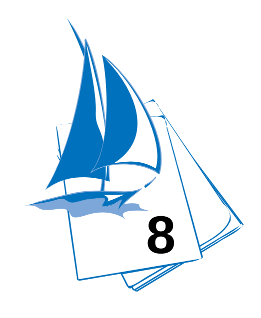
Si la prenda es extraíble:

- Lavar a mano con su detergente habitual a 30° C.

En ambos casos, la limpieza en seco es posible. Limpiar rápidamente las manchas con un paño húmedo.

JACQUARD ALGODÓN

- Limpiar en seco.
- No planchar.
- No emplear cloratos.
- Eliminar las manchas con gasolina rectificada.



AGUA Y AGUAS RESIDUALES

DEPÓSITO DE AGUA

CIRCUITO DE AGUA - DISTRIBUCIÓN

CIRCUITO DE AGUA - EVACUACIÓN

AGUAS NEGRAS

TAPÓN DE LLENADO



Depósito de agua
Implantación: Camarote proa
Capacidad: 160 l





Depósito de agua
Implantación: Camarote popa babor
Capacidad: 155 l



Indicador
Implantación: Cuadro eléctrico
(Consulte las instrucciones para su uso)



DEPÓSITO DE AGUA

USO

Para prevenir cualquier error de manipulación, no llenar los depósitos de agua y de carburante al mismo tiempo.

En el momento del llenado, evite toda manipulación de productos contaminantes cerca de los tapones de llenado.

Abrir y cerrar los tapones de llenado con ayuda de una llave apropiada.

Verificar el estado de las juntas de los tapones al llenar el depósito.

Los depósitos cuentan con una salida al aire libre para el rebosadero.

No introducir demasiado la manguera de llenado de agua en el circuito para evitar una sobrepresión en los circuitos.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

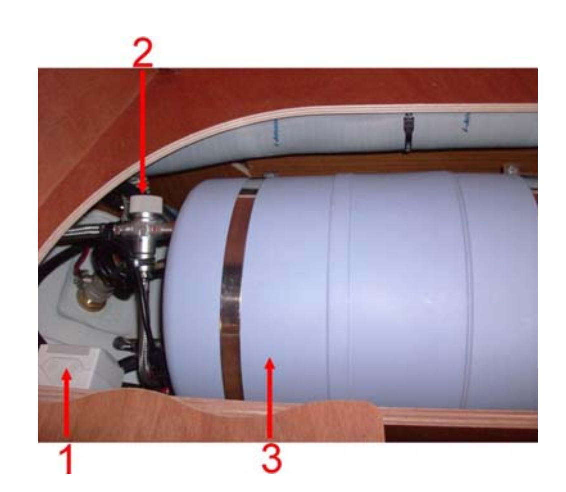
- Controlar la calidad del agua de llenado. Comprobar que el agua sea potable.
- Se pueden esterilizar los depósitos con una pastilla potabilizadora (de venta en farmacias).
- En caso de inactividad prolongada, purificar los depósitos y canalizaciones con ácido acético (o con vinagre blanco).
- Para el invernaje, consultar el capítulo 12.



ADVERTENCIA

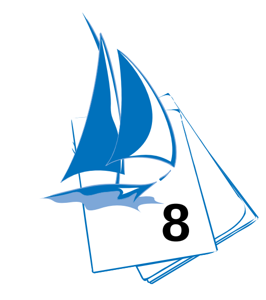
- La capacidad nominal de los depósitos puede no ser totalmente utilizable en función del asiento y de la carga del barco. Se recomienda mantener una reserva del 20%

CIRCUITO DE AGUA - DISTRIBUCIÓN

<table>
<tr><th>Calentador de agua 220V-
Asiento salón Estribor</th><th>Placa de fontanería
Respaldo salón Estribor</th></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>1. Toma 220V
2. Grifo termostático
3. Calentador de agua - 40l</td><td>1. Bomba de sentina eléctrica
2. Alimentación - Deposito de popa
3. Alimentación - Deposito de proa
4. Grupo de agua 12V
5. Vaso de expansión</td></tr>
</table>

PRECAUCIÓN

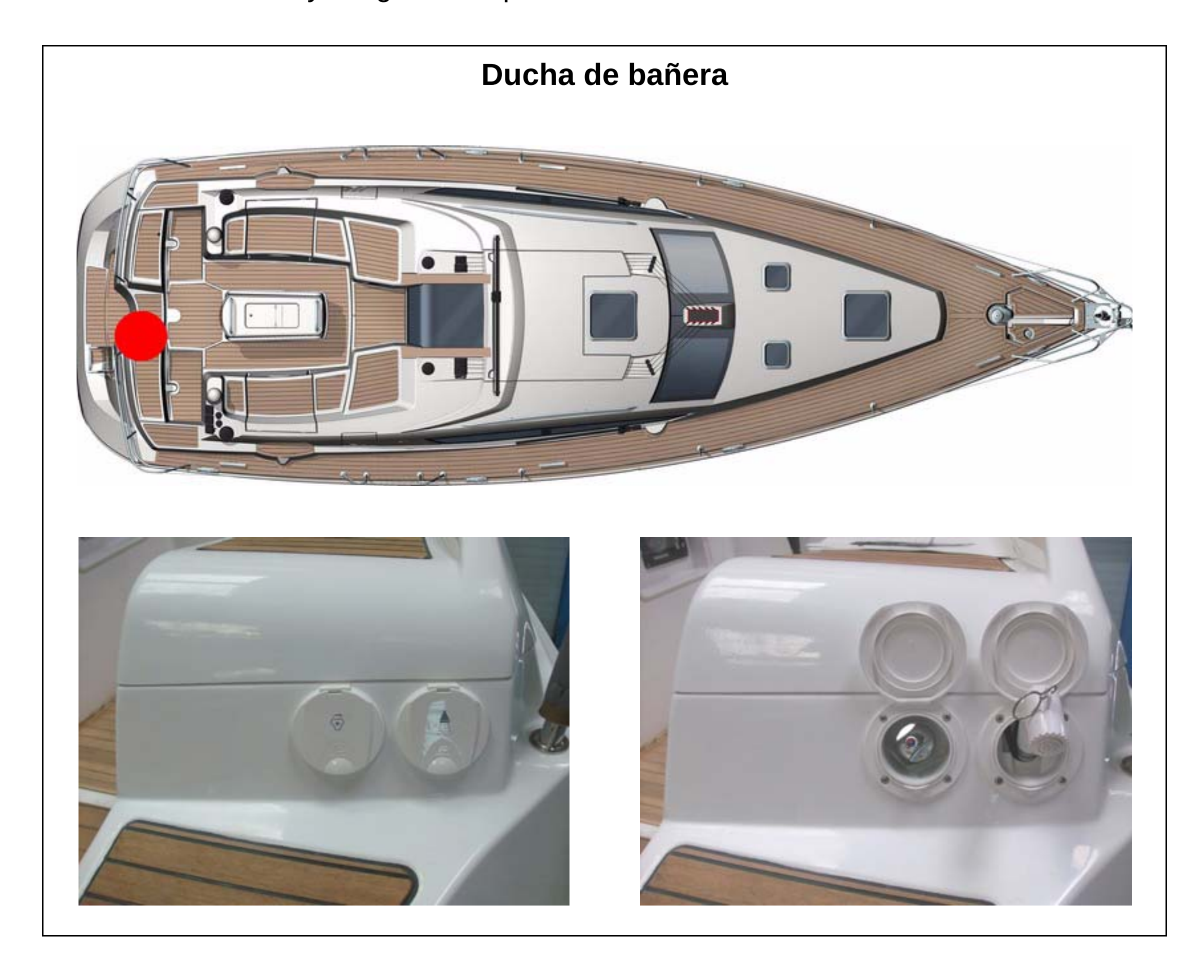
- No haga funcionar el circuito de agua con la válvula cerrada o con el depósito vacío (puede deteriorar el material eléctrico).
- Controlar el estado del filtro de agua (ver las indicaciones del constructor).
- Cerrar los grifos de los depósitos vacíos.
- Purgar los circuitos de agua de la ducha de bañera para evitar que se hiele.



UTILIZACIÓN DE DUCHAS Y LAVABOS

- Cerrar las válvulas y los grifos después de cada utilización.

Ducha de bañera



CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Verificar con regularidad el buen funcionamiento y la estanqueidad de las válvulas y los pasacascos.
- Cerrar las válvulas cuando el circuito de agua no se utiliza.
- Verificar a simple vista el caudal de las bombas de agua.
- Controlar el ajuste de los collares y de los empalmes de tubería flexible.
- Vigilar el estado de las juntas.
- Asegurarse periódicamente de la perfecta limpieza de la alcachofa y de la sentina.
- Cortar inmediatamente el circuito eléctrico en el caso de que una bomba funcione estando todas las alimentaciones de agua cerradas.
- Controlar el circuito de agua y neutralizar la avería.

USO

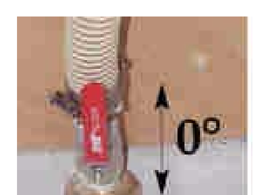
La evacuación de las aguas sucias del fregadero, de los lavabos y del WC se efectúa mediante pasacascos con válvulas de un cuarto de vuelta (válvula cerrada con la manilla en posición perpendicular al tubo, válvula abierta con la manilla paralela al tubo).

Todas las varengas tienen agujeros (imbornales) para desaguar.

Un recipiente estanco bajo el motor recoge las eventuales pérdidas de aceite.

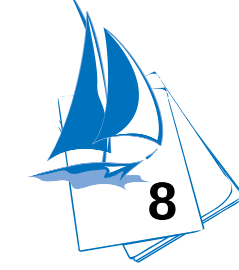
Un sumidero principal localizado encima de la quilla recibe el agua que viene del fondo.

.El sumidero se vacía parcialmente con una bomba eléctrica o con la bomba manual. Secar regularmente el sumidero con una esponja.

 **Pasacasco cerrado**	 **Pasacasco abierto**

Evacuación cocina + Nevera Asiento salón Estribor	**Evacuación lavabo** Aseo
	

Evacuación **Ducha cuarto de aseo**	**Mando bomba de evacuación ducha**	**Tapón evacuación ducha**
		



AGUAS NEGRAS

UTILIZACIÓN DEL WC

Verificar antes de utilizar el WC que las válvulas de toma de agua y de evacuación estén abiertas.

Para vaciar la taza:

- Colocar la palanca de mando de la bomba en posición inclinada (FLUSH).
- Accionar la bomba.

Para desaguar la taza:

- Volver a colocar la palanca en posición vertical (DRY).
- Accionar la bomba.

Para evitar que los WC queden atascados, usar el papel absorbente en cantidades razonables.

Prever un enjuague frecuente del WC con agua dulce.

Cerrar las válvulas después de cada uso (en particular cuando el barco está desocupado).

WC ELÉCTRICO

Los WC eléctricos funcionan con agua de mar. Un interruptor permite realizar el ciclo de llegada de agua y de evacuación de la taza. Un interruptor permite que se proceda a enjuagarla. (ver foto).

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

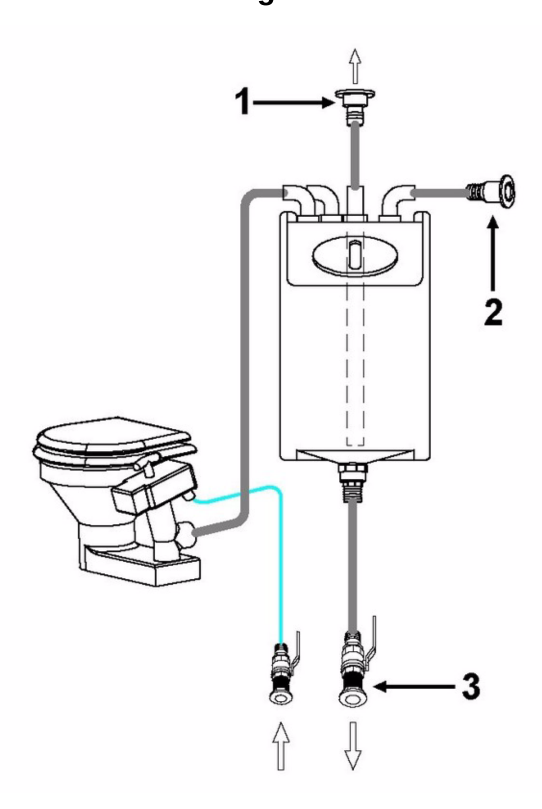
- Durante la estancia en un puerto, utilizar (si existen) las instalaciones sanitarias de la capitanía.
- La prohibición de echar aguas residuales en algunos puertos o países requiere el uso del depósito de materia fecal (DRF).



ADVERTENCIA

- La capacidad nominal de los depósitos puede no ser totalmente utilizable en función del asiento y de la carga del barco. Se recomienda mantener una reserva del 20%

DEPÓSITOS MATERIA FECAL
Diagrama funcional



1. Tapón de llenado Aspiración y Enjuague
2. Respiradero del depósito
3. Evacuación al mar

Depósito de residuos fecales (DRF): 85 Litros.

Acceso: Aseo de popa



UTILIZACIÓN DE UN WC MARINO CON DEPÓSITO DE RESIDUOS FECALES (DRF)

Abrir la válvula de toma de agua (manilla de la válvula situada en el eje del tubo).

Para el vertido directo al mar: Abrir la válvula de evacuación.

Para el almacenado de los residuos fecales en el depósito: Asegurarse de que la válvula de evacuación está cerrada (manilla de la válvula perpendicular al tubo).

Para vaciar la taza, poner la palanca de mando de la bomba en posición inclinada (FLUSH) y accionar la bomba.

Para desaguar la taza, poner la palanca en posición vertical (DRY) y accionar la bomba.

Para no atascar el WC:

- Usar papel absorbente en cantidades razonables.
- Aclarar regularmente con agua dulce.
- Conservar siempre un poco de agua en el fondo de la taza para evitar los olores

Para vaciar el depósito:

- En zonas autorizadas, abrir la válvula de evacuación.
- En puertos equipados con un sistema de aspiración de residuos orgánicos, introducir el tubo de aspiración en el depósito por el tapón de la cubierta. Accionar la bomba del sistema de aspiración. La apertura y el cierre del tapón de llenado se efectúan con una llave apropiada. Una vez que el depósito esté vacío, verificar el estado de las juntas del tapón y volver a cerrarlo.



ADVERTENCIA

- Infórmese sobre la legislación en vigor, en su país o en el puerto, referente al vertido de residuos fecales al mar.

PRECAUCIÓN

- Cerrar las válvulas después de cada utilización y en particular cuando el barco está desocupado.

PRECAUCIÓN

- Controlar regularmente el nivel del depósito. Una presión demasiado fuerte debida a niveles excesivamente altos puede provocar fugas o desperfectos todavía peores.
- Para evitar los olores producidos por los desechos orgánicos estancados en las tuberías, se debe aclarar el circuito después de cada utilización.. Para eso, accionar unas diez veces la bomba manual de los WC o durante un minuto la bomba eléctrica.
- Cuando vaya a dejar el barco varios días, vacíe con agua dulce el conjunto del circuito del WC. Purifíquelo con productos específicos (por ejemplo un aditivo sanitario que limpie, desinfecte y neutralice los olores).

Toma de agua de mar - Bajo Lavabo	Válvula - Evacuación al mar - Detrás del WC	Evacuación - Cubierta - Pasarela de babor
		

RESPETO DEL MEDIO AMBIENTE

- Mantenerse informado de las reglamentaciones locales respecto del medio ambiente y seguir las normas de buenas prácticas.
- No descargar el contenido del depósito de materia fecal cerca de las costas o en zonas prohibidas.
- Utilizar los sistemas de bombeo de los puertos o de las marinas para vaciar el contenido de los depósitos de materia fecal antes de dejar el puerto.
- Infórmese acerca de las reglamentaciones internacionales contra la contaminación en medio marino (Marpol)y respételas en la medida de lo posible.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Vaciar el conjunto del circuito de aguas negras antes de estacionar el barco bajo temperaturas negativas.



EQUIPOS ELÉCTRICOS

INFORMACIONES GENERALES

CIRCUITO 12 V DC

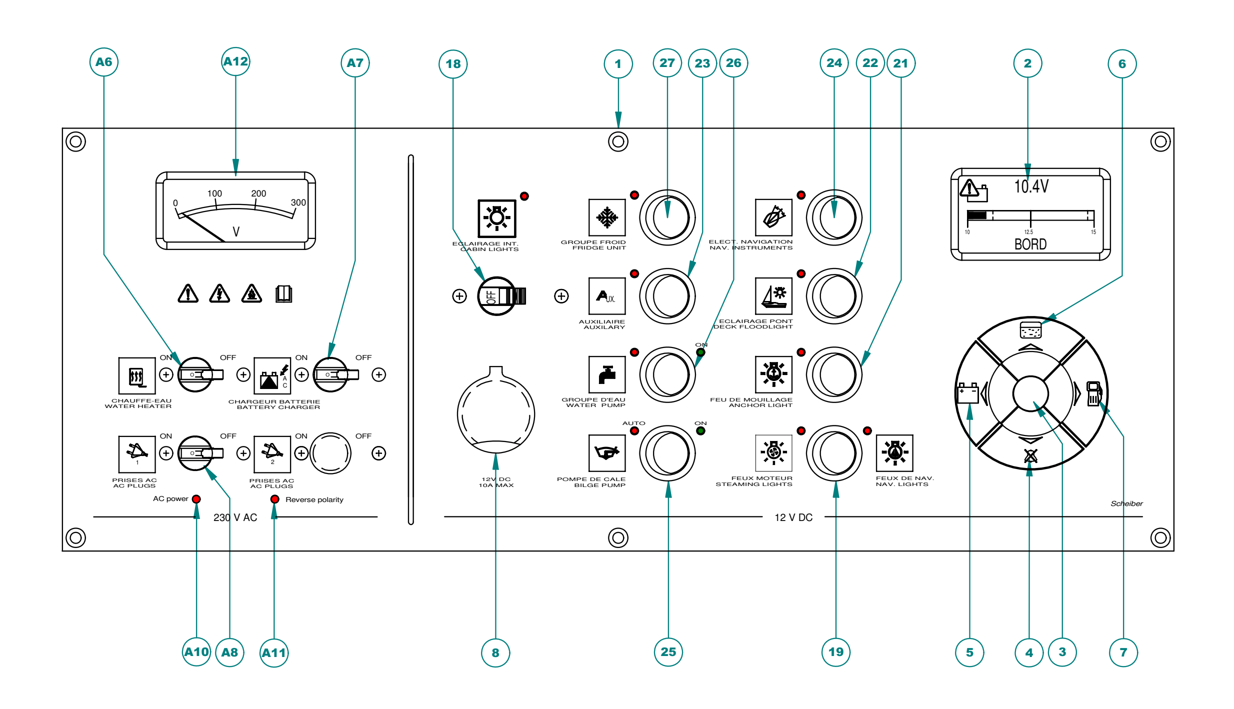
CIRCUITO 110-220 V AC

EQUIPO

IMPLANTACIÓN ELÉCTRICA

Cuadro eléctrico - Salón babor







CUADRO ELÉCTRICO

El cuadro de conexiones eléctricas no necesita un cuidado continuo. En caso de que un aparato eléctrico no reciba corriente, verificar:

- La alimentación general (baterías, desconectador de batería).
- Los interruptores y disyuntores colocados en serie.
- El aparato eléctrico afectado.

Referencia	Designación
1	Cuadro eléctrico "CC AMPS / 12 VOLTS CC"
2	Visualizador multifunciones
3	Conmutador selección entradas voltímetro / Indicador nivel agua / Indicador nivel carburante
4	Selector contraste
5	Selector voltímetro
6	Selector indicador de nivel de agua
7	Selector indicador de nivel de combustible
8	Toma 12V CC cuadro eléctrico
18	Disyuntor general "iluminación interior"
19	Interruptor "luces de navegación /luces motor"
21	Interruptor "luz de fondeo"
22	Interruptor "iluminación cubierta"
23	Interruptor "auxiliar" (opcional)
24	Interruptor "electrónica de navegación"
25	Interruptor bomba de achique
26	Interruptor grupo presión agua
27	Interruptor "grupo frío"
A6	Disyuntor bipolar "calentador de agua"
A7	Disyuntor bipolar "cargador batería"
A8	Disyuntor bipolar "Tomas CA"
A10	Indicador luminoso línea pantalán bajo tensión "Shore Power"
A11	Indicador visual inversión de polaridad
A12	Voltímetro

CIRCUITO ELÉCTRICO 12 V

RECOMENDACIONES GENERALES

- No trabajar nunca sin haber cortado antes la alimentación de la instalación eléctrica.
- Las baterías deben ser estibadas con cuidado.
- No obstruir los conductos de ventilación de las baterías, algunas liberan hidrógeno, lo que genera riesgo de explosión.
- Se debe manipular las baterías con precaución. En caso de proyección de electrolitos, enjuague abundantemente la parte del cuerpo afectada y consulte a un médico.
- Para evitar un cortocircuito entre los dos polos de la batería, no almacene objetos conductores cerca de las baterías (herramientas metálicas, etc.).
- Cuando se cargan las baterías o cuando se procede a su conexión / desconexión, cortar el circuito eléctrico con la ayuda de los desconectadores de batería.
- No modificar nunca las características de los aparatos de protección contras las sobretensiones.
- No modificar nunca una instalación. Recurrir a un técnico calificado en electricidad marina.
- No instalar o cambiar los aparatos (o materiales eléctricos) por otros componentes que excedan la capacidad (amperaje) del circuito (o watios para las bombillas).
- No dejar el barco sin vigilancia cuando la instalación eléctrica recibe suministro .
- Algunas luces representan una fuente de calor importante, tener cuidado con los objetos que se encuentran a su alrededor.

Para tener en cuenta, los cables del circuito de 12 V son rojos para el positivo y negros para el negativo.



PELIGRO

- Riesgo de incendio o de explosión que puede resultar de una mala utilización de los sistemas de corriente continua.



ADVERTENCIA

- Manipular las baterías con precaución (consultar las indicaciones del fabricante.
- En caso de contacto con el electrolito, enjuagar abundantemente la parte del cuerpo afectada. Consultar a un médico.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Mantener las baterías limpias y secas para prevenir el desgaste prematuro.
- Verificar periódicamente el nivel de electrolito. Si fuere necesario, agregar agua desmineralizada.
- Apretar y mantener los terminales sobre las bornas engrasándolos con regularidad.
- Desconectar las baterías para el invernaje o durante períodos prolongados de inactividad.
- No tocar las terminales de la batería, riesgo de choque eléctrico.

BATERÍAS

La carga de las baterías se efectúa con el alternador acoplado al motor o con el cargador de puerto de 220 V.

Mantener las baterías cargadas suficientemente (indispensable para garantizar una vida útil correcta).

Para comenzar la navegación con las baterías correctamente cargadas, aprovechar las estancias en puerto para usar el cargador de 220 V.

Verificar el estado de las baterías y del sistema de carga antes de salir a navegar.

CARGADOR DE BATERÍAS

Funcionamiento

El cargador de baterías funciona tomando como base un transformador que convierte la señal alterna (220V o 110V) en una corriente continua (12V). El funcionamiento del cargador es totalmente automático, después de haber seleccionado el tipo de baterías y el tipo de carga (Consulte las instrucciones para su uso).

CARGADOR DE BATERÍA
12/220V - 40A -
Implantación: Camarote popa estribor



PARQUE DE BATERÍAS

Baterías servicios 2 x 110A
Batería suplementaria 110A
Implantación: Camarote popa babor



Batería motor 110A
Implantación: Camarote popa estribor



DESCONECTADOR DE BATERÍA

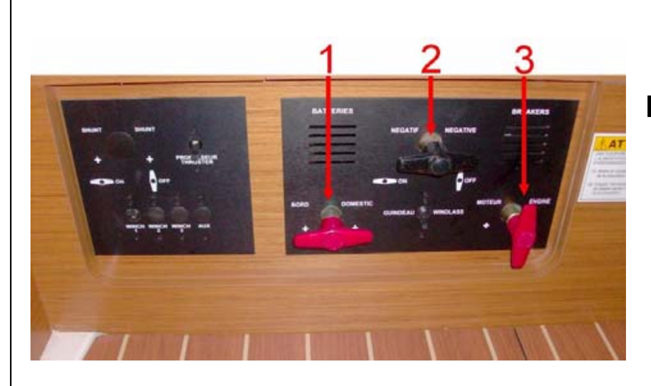
A bordo la corriente es continua de 12 V.

El sistema eléctrico se compone de baterías de servicio.

Las baterías alimentan todas las funciones del barco.

El motor cuenta con su propia batería.

Comenzar el alimentacion de energía eléctrica girando los desconectador de baterías positivos y negativos(12 V).



DESCONECTADOR DE BATERÍA

Implantación: Camarote popa estribor

1. Desconectador de baterías "positivo reserva"
2. Desconectador de baterías "negativo común"
3. Desconectador de baterías "positivo motor"



ADVERTENCIA

- No trabajar nunca sin haber cortado antes la alimentación de la instalación eléctrica.
- No tocar los terminales de las batería, riesgo de choque eléctrico.

PRECAUCIÓN

- Cortar el circuito eléctrico con la ayuda de los desconectadores de batería cuando el barco no esté ocupado.
- No dejar nunca el barco sin vigilancia cuando la instalación eléctrica está recibiendo suministro.
- Cortar el circuito eléctrico con la ayuda de los desconectadores de batería y de los disyuntores antes de acceder a la parte trasera de los tableros eléctricos.
- Controlar el nivel de agua de las baterías de plomo con mantenimiento.

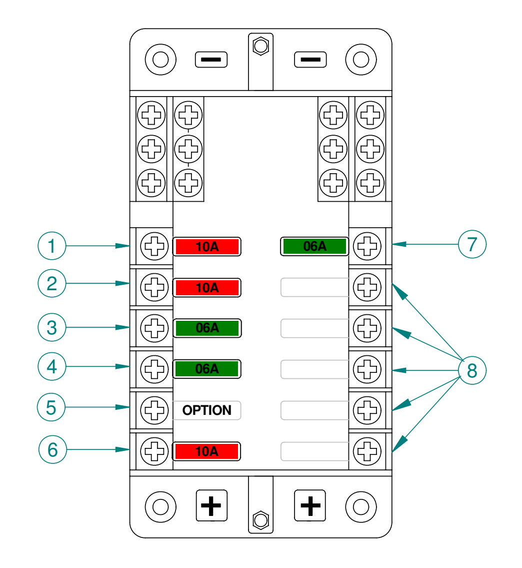
CONSEJO - RECOMENDACIÓN

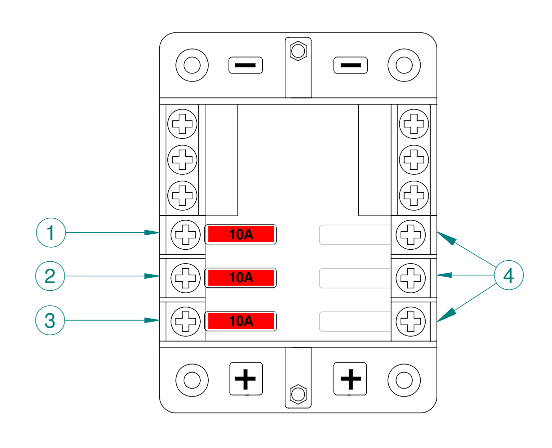
- Se aconseja apagar todos los aparatos electrónicos antes de cerrar los desconectadores de batería.



Tabla fusibles - detras del cuadro eléctrico

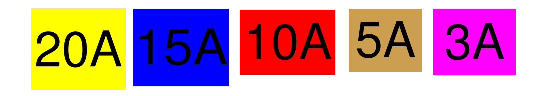






1. Toma 12V
2. HIFI
3. Bomba de ducha - popa
4. Bomba de ducha - proa
5. Ventiladores - Salón
6. Instrumento electronico
7. Solenoide - Gas (Versión US)
8. Libre

1. Iluminación interior
2. Iluminación interior
3. Iluminación interior
4. Libre



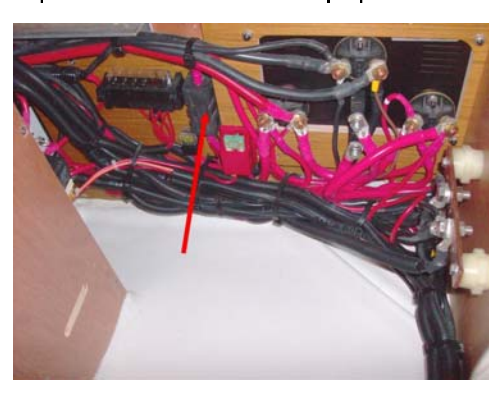


ADVERTENCIA

- Respete siempre el calibre del fusible en caso de reemplazo.

Fusible 100A - Protección del circuito general reservas 12V

Implantación: Camarote popa estribor



ELEMENTOS PRINCIPALES 12V

Propulsor de proa

Elementos - Camarote proa

1. Batería 50A
2. Fusible 200A
3. Motor





Tobera



Mando - Bañera de estribor





Boomer (Home cinema)

Implantación: Salón babor



Cabrestante eléctrico
Contactores



Disyuntores

Implantación: Camarote popa estribor

1. Disyuntor winch de roof 100A
2. Disyuntor winch de génova 125A



TOMA DE PUERTO



Toma de puerto 16A + Disyuntor 220V

Acceso por el cofre de bañera Babor





PELIGRO

- Desenchufe la toma del muelle antes de abandonar el muelle.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Para reducir los riesgos de accidentes eléctricos o de incendios:
- Cortar el dispositivo de seccionamiento conectado a la alimentación en puerto antes de conectar o de desconectar el cable de alimentación barco/puerto.
- Conectar el cable de alimentación barco/puerto al barco y a continuación a la toma de puerto.
- Desconectar el cable de alimentación barco/puerto primero de la toma del puerto. Cerrar la protección de la toma de alimentación en puerto.
- No modificar los empalmes del cable de alimentación barco/puerto.

CIRCUITO ELÉCTRICO 110-220 V

RECOMENDACIONES GENERALES

Algunos barcos están equipados (en estándar o en opcional según los modelos) de un circuito 110 V o 220 V.

Es conveniente respetar las siguientes medidas para evitar riesgos de electrocuciones o de incendios:

- No trabajar nunca sin haber cortado antes la alimentación de la instalación eléctrica.
- Conectar el cable de alimentación barco/puerto al barco y a continuación a la toma de puerto.
- No dejar nunca el extremo del cable de alimentación barco/puerto entrar en contacto con el agua.
- Cortar la alimentación en el puerto a nivel del dispositivo de seccionamiento instalado a bordo antes de conectar o de desconectar el cable de alimentación barco/puerto.
- Desconectar el cable de alimentación barco/puerto en primer lugar a nivel de la toma de puerto.
- Verificar el indicador de polaridad de las conexiones al puerto (Versión 110V AC).
- Si el indicador de polaridad inversa está activado, desconectar inmediatamente el cable. Rectificar el error de polaridad antes de utilizar la instalación eléctrica del barco.
- Después del uso, cerrar bien la protección de la entrada de alimentación en puerto.
- No modificar las conexiones del cable de alimentación barco/puerto; usar solamente conexiones compatibles.
- No modificar la instalación eléctrica del barco. Es conveniente que un electricista calificado en electricidad marina realice la instalación, las modificaciones y el mantenimiento. Controlar el sistema al menos dos veces por año.
- Desactivar la alimentación del barco cuando no se utiliza el sistema. De esta manera se previenen los riesgos de incendio.
- Utilizar aparatos eléctricos con doble aislamiento o con descarga a tierra.

Para tener en cuenta, los cables de fase son marrones, los del neutro son azules y los cables a tierra son verdes y amarillos.



PELIGRO

- No dejar nunca el extremo del cable de alimentación barco/puerto entrar en contacto con el agua: Puede provocarse un campo eléctrico susceptible de causar heridas graves o matar a los bañistas que se encuentran en las proximidades.
- Riesgos de electrocución que pueden resultar de una mala utilización de los sistemas de corriente alterna.

PRECAUCIÓN

- No modificar una instalación eléctrica ni sus esquemas pertinentes.
- Cualquier modificación eléctrica debe hacerla un técnico cualificado en electricidad naval.
- No cambiar la capacidad de ruptura (amperaje) de los interruptores de protección contra las sobreintensidades.
- No instalar o cambiar los aparatos (o materiales eléctricos) por otros componentes que excedan la capacidad (amperaje) del circuito (o watios para las bombillas).

EQUIPO

PRESENTACIÓN GENERAL

Utilizar (en la medida de lo posible) aparatos eléctricos de doble aislamiento o de tres conductores (Neutro-Fase-Tierra).

ELECTRÓNICA

Un equipo de vainas está disponible para completar los equipos del barco.

No colocar instrumentos o repetidores electrónicos a menos de 1,50 m de los altavoces de la instalación de radio.

Consejo: Para obtener más informaciones, remitirse al manual del aparato.

MANTENIMIENTO

Limpiar las esferas de los repetidores con agua dulce. Remitirse al manual antes de emplear cualquier otro producto. Queda prohibido el uso de alcohol.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Colocar los protectores sobre los repetidores durante los períodos en que no se vaya a usar.
- En navegación, guardar los protectores en el interior del barco para evitar que se pierdan.
- Los visualizadores de los distintos repetidores están retroiluminados.
- La radio de a bordo está equipada con dos altavoces exteriores.
- Atención: ¡durante los fondeos evite realizar ajustes que puedan molestar a sus vecinos.

ELECTRÓNICA

SONDAS

Las sondas de la corredera y del sensor están situadas debajo del piso del salón. Conservar el capuchón de la sonda de corredera cerca de ésta para poder intervenir con total seguridad.

No depositar material sobre las sondas.

PILOTO AUTOMÁTICO

El piloto se compone de varios elementos distribuidos tal como figura a continuación:

- Repetidor en la bañera.
- Compás en el armario de cabina de popa a babor.. Un pictograma facilita su identificación.
- Calculador, gato, bomba hidráulica, de un lado y otro del sector de la rueda del timón en la cabina de popa.
- Para poner el conjunto en marcha, activar el disyuntor "Navegación" en el tablero eléctrico.

Para el uso y mantenimiento del material, consultar el manual de instrucciones del fabricante.

MANTENIMIENTO

Limpiar el transductor de sonda durante cada carenado y el transductor de corredera de manera regular. Consultar el manual para las recomendaciones de mantenimiento.

Remitirse al capítulo 11 "Botadura" para conocer las precauciones relativas a las sondas durante la manutención con grúa.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Para obtener los mejores resultados, quite cualquier compás de metal.
- No depositar material cerca de la calculadora ni de las conexiones eléctricas.



ELECTRÓNICA - IMPLANTACIÓN DE LOS ELEMENTOS



Sondas de corredera y sensor
Vista interior



Vista Exterior



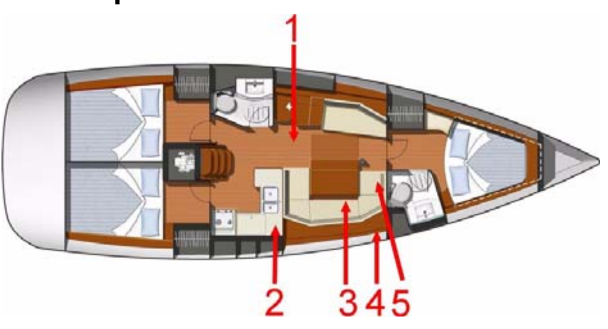
IMPLANTACIÓN DE LOS ELEMENTOS

<table>
<tr><td colspan="2">Piloto automático
Acceso: Cofre de bañera babor
</td></tr>
</table>

Girocompás - Armario ropero - Camarote popa babor	**Calculador - mamparo - Camarote popa estribor**
	



Implantación de los elementos



Toma de agua de mar + Filtro + Bomba (referencia 1)



Mantenimiento de los filtros (para realizar periódicamente):

- Cerrar las válvulas de agua de mar tomadas.
- Desenrosque la parte superior del filtro.
- Limpiar el filtro.
- Volver a todos.

Mando (referencia 2)



Relé - Bomba de agua de mar (referencia 3)



Evacuación - Compresor (referencia 4)



Compresor (referencia 5)



CLIMATIZACIÓN

GENERAL:

La climatización permite enfriar la temperatura del aire en el interior del barco (solamente cuando el barco está en el agua).

El circuito de la climatización consta de uno o varios compresores que funcionan independientemente. A los compresores se les llama "reversibles" ya que pueden calentar el barco si la temperatura del agua del mar es superior a 10°C.

En invierno, se puede programar la función de deshumidificador en los mandos de la climatización.

La refrigeración de los compresores se realiza gracias a una o dos bombas de agua de mar. Estas bombas se alimentan con 220V o 110V y las guían a una o dos cajas de relé.

El agua de mar se evacúa por un pasacasco provisto de una válvula, situado encima de la flotación.

Cada compresor tiene su propio pasacasco de evacuación. Se aconseja controlar visualmente la buena salida del agua desde el momento de la puesta en marcha del aire acondicionado.

USO:

Antes de ponerlo en marcha:

- Abrir las válvulas de suministro de agua de mar y de evacuación.
- Seleccionar en el conmutador situado en la mesa de cartas náuticas la fuente de intensidad elegida (muelle o generador).

Si la alimentación es del muelle: conectarse a la toma de muelle ;

Si la alimentación es del generador: antes de poner en marcha la climatización, dejar que el generador gire durante 3 minutos.

Puesta en marcha de la climatización:

- Poner los disyuntores de 220V de la climatización en ON.

Seleccionar la temperatura de cada compresor mediante las cajas de control.

ADVERTENCIA



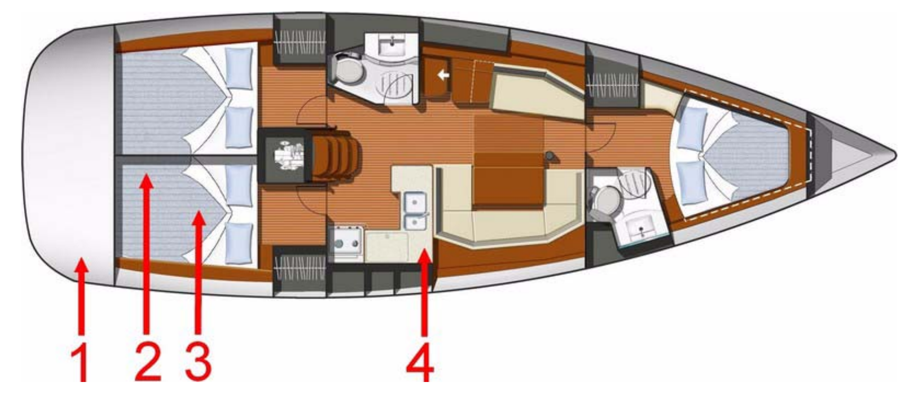


- Consultar el manual de uso del aparato para su funcionamiento y mantenimiento.
- No arrancar nunca el generador si la climatización ya está encendida.
- Detener siempre la climatización antes de parar el generador.
- Verificar y limpiar regularmente el filtro del agua de mar colocado en el pasacascos de admisión de agua de mar.
- Limpiar los filtros de aire (situados en los compresores) regularmente para un rendimiento máximo de la instalación.





Implantación de los elementos



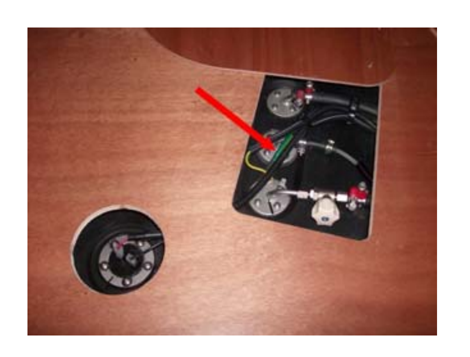
Caldera (referencia 1)



Bomba de gasóleo (referencia 2)



Derivación - Gasoil (referencia 3)



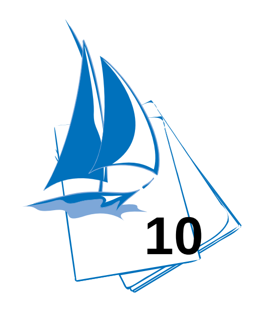
Mando (referencia 4)



FUNCIONAMIENTO

Electricidad: El circuito del calentador se alimenta con 12V gracias a las baterías de reserva.

- Gasoil: La alimentación de la caldera se realiza mediante un picado en el depósito de gasóleo y una bomba de gasóleo.
- **ENCENDIDO**
- Verificar que el circuito 12V esté encendido.
- Abrir las entradas de ventilación del calentador.
- Poner la caja de mandos en ON.
- Ajustar la temperatura del calentador con el termostato.



MOTORIZACIÓN

INFORMACIONES GENERALES

IMPLANTACIÓN MOTOR

Tapón de llenado



Depósito gasóleo - 130 Litros -
Camarote popa estribor



Indicador Gasoil - Sobre el Cuadro eléctrico

Consulte las instrucciones para su uso



ADVERTENCIA

- La capacidad nominal de los depósitos puede no ser totalmente utilizable en función del asiento y de la carga del barco. Se recomienda mantener una reserva del 20%.



INFORMACIONES GENERALES

TIPO DE MOTORIZACIÓN

Su barco está equipado con un motor diesel intraborda.

La transmisión es de tipo: Sail Drive

PRECAUCIONES DE USO, CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

Generalidades

- No instalar sobre este barco un motor de potencia y peso superiores a los recomendados, esto provocaría un riesgo para la estabilidad.
- Los combustibles almacenados fuera de los tanques (depósitos, bidones, etc.) se deben guardar en un local ventilado.
- Verifique que la sentina motor esté limpia y seca.
- Evitar el contacto entre los materiales inflamables y las partes calientes del motor.
- Localizar el orificio de extintor que permite apagar un incendio declarado en la sentina motor. (Consultar el capítulo 2).

Llenado

Llenar el depósito de carburante utilizando el tapón de llenado. Para preservar la cubierta de eventuales salpicaduras de carburante, mojar alrededor del tapón con agua de mar antes de abrir. En caso de salpicaduras, enjuaguar en abundancia la cubierta (tapón de llenado cerrado).



PELIGRO

- Parar el motor y no fumar mientras se llena el depósito de carburante.
- Asegurarse que las aberturas de ventilación de los compartimientos motor (y generador si estuviera instalado) estén bien despejados.

PRECAUCIÓN

- No hacer funcionar el motor con el barco en seco.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

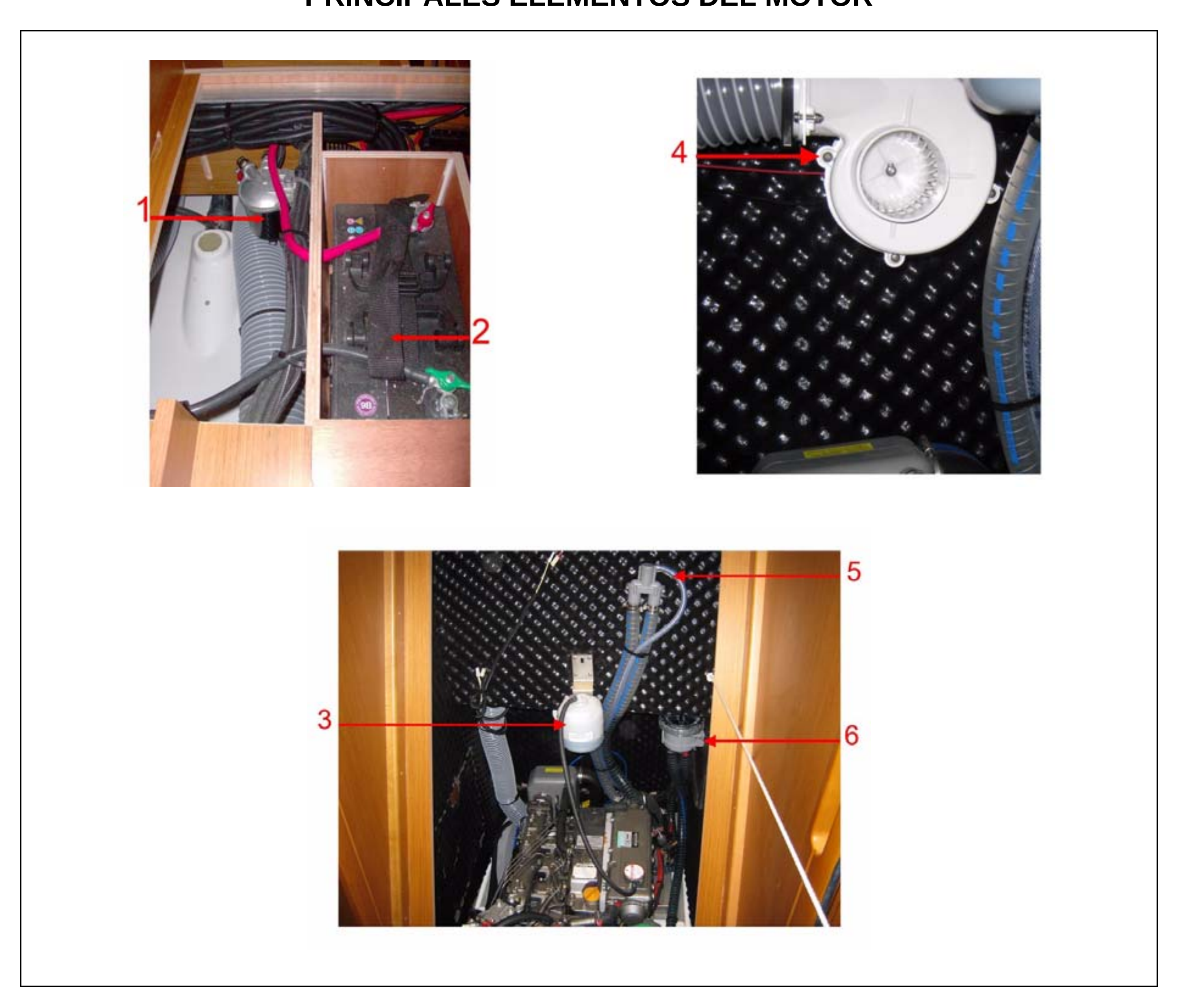
- Leer atentamente el manual del motor entregado junto con el barco.

IMPLANTACIÓN MOTOR

PRECAUCIÓN

- Apagar el motor antes de abrir la escotilla de bajada y las trampillas laterales.
- En caso de intervención con el motor en marcha:
- Mantenerse alejado de las correas y partes móviles o calientes.
- Tener cuidado con las prendas amplias, cabello, anillos etc. (pueden engancharse).
- Vestir prendas adecuadas (guantes, gorro etc.).

PRINCIPALES ELEMENTOS DEL MOTOR



REF	Designación
1	Filtro decantador carburante
2	Batería motor 110A
3	Vaso de expansión
4	ventilador 12V - Sentina motor
5	Antisifón
6	Filtro de agua de mar



Motor

El manual contiene explicaciones detalladas sobre el funcionamiento del motor y sobre todas las operaciones necesarias para su buen uso.

- No esperar a que la reserva del carburante esté casi agotada para llenar el depósito (puede desconectar el circuito de carburante).
- Comprobar que hay suficiente carburante antes de salir a navegar.

Acceso al motor

Se accede al motor por la cabina.

Las trampillas laterales permiten verificar los elementos principales

Acceso - Descenso



Toma de agua motor

La válvula de toma de agua del motor cumple una función primordial para el funcionamiento del motor.

- Mantenga el filtro de la base en el mejor estado posible de limpieza.
- Limpiar las rejillas con un cepillo cada vez que se efectúe el carenado del barco.
- No obstruir la alcachofa con la pintura antifouling.

Obligatoriamente, esta válvula se debe abrir antes de la puesta en en funcionamiento del motor (riesgo de deterioro rápido y de daños importantes de la instalación motor).

Si el agua no fluye:

- Detenga inmediatamente el motor.
- Compruebe que la válvula está abierta.

Cerrar la válvula de toma de agua en caso de ausencia prolongada.

Inspeccionar y limpiar regularmente el filtro de agua.

Funcionamiento del motor

Antes de arrancar el motor:

- Abrir la llave del carburante.
- Abrir la válvula del circuito de refrigeración motor.
- Poner en marcha el circuito eléctrico accionando los desconectadores de baterías.
- Desembragar el inversor (para poder acelerar en punto muerto).



PELIGRO

- Arrancar siempre el motor con la palanca de mando en posición neutra.



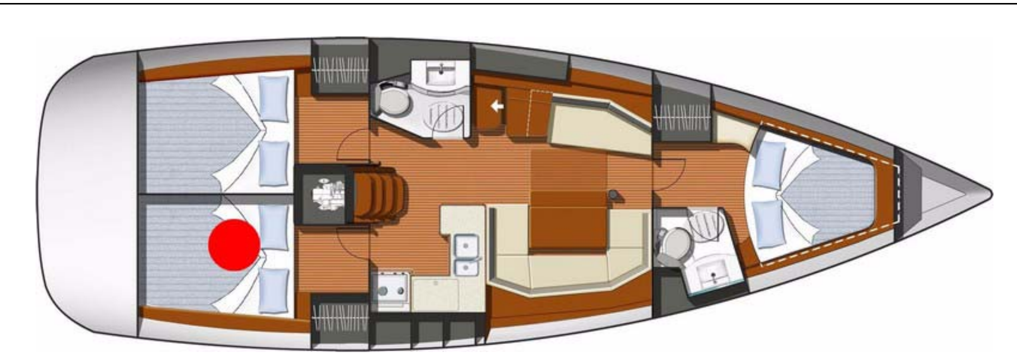
ADVERTENCIA

- No cortar el contacto o el circuito eléctrico con el motor en marcha.
- Accionar imperativamente el tirador de stop (o botón) antes de cortar el contacto con la llave para detener un motor diesel.

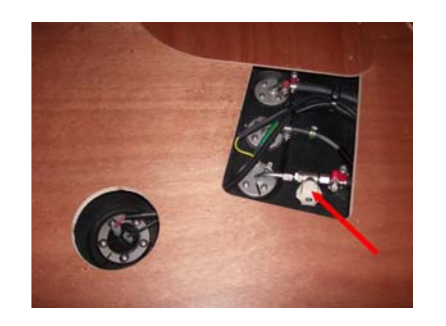
CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Después de poner el motor en marcha, acostumbrarse a observar si el agua es expulsada con los gases de escape.

VÁLVULA DE ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE

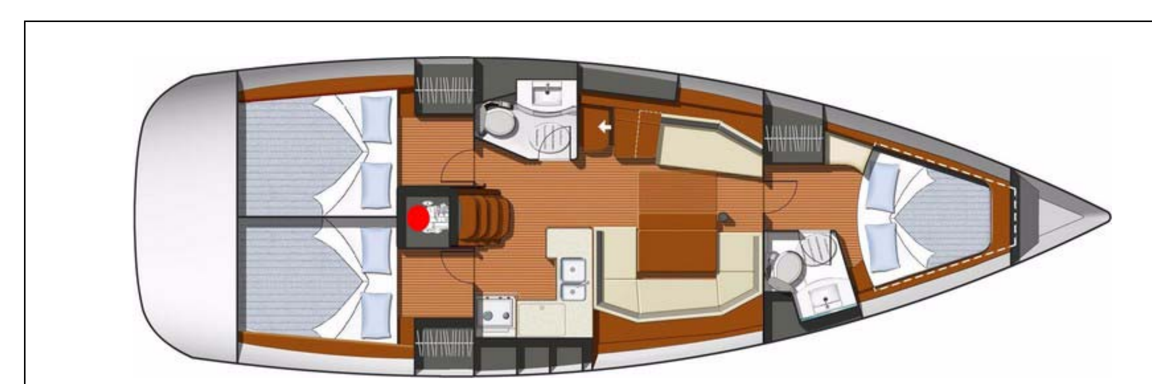


Válvula de alimentación carburante / Acceso





TOMA DE AGUA MOTOR



Vista interior



Vista Exterior



Filtro de carburante

Los problemas de funcionamiento del motor pueden tener diferentes orígenes, como la falta de pureza del carburante. La bomba de inyección se estropea rápidamente con la presencia de agua.

El agua se produce bien por la condensación provocada por un depósito no suficientemente lleno, o bien por no haber cerrado correctamente el tapón de llenado o por el deterioro de las juntas del mismo.

Para prevenir cualquier filtración de agua, el carburante pasa por dos filtros:

- El primero forma parte del motor y su función es la de filtrar el carburante muy fino. Para cualquier intervención y para saber con qué frecuencia se cambia, consultar el manual del motor.
- El segundo se encuentra en las canalizaciones que unen el depósito con el motor y sirve de decantador de agua y de prefiltro.

La purga se efectúa aflojando (sin sacarlo) el tornillo moleteado situado en la base del recipiente de decantación.

Verter el carburante en una lata dejándolo correr hasta que parezca limpio.

Repetir la operación varias veces al año.

Cambiar el prefiltro como mínimo una vez al año (desmontar el recipiente para acceder a él).

Para conocer el procedimiento en caso de incendio, consultar el capítulo 2.

.



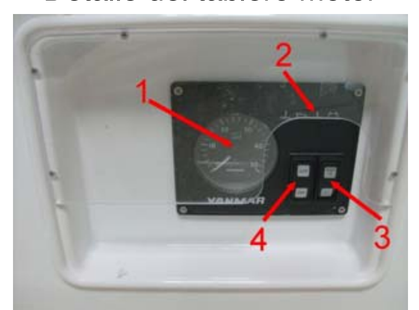
PELIGRO

- No obstruir el acceso a la válvula de carburante.

EMPUÑADURA MANDO MOTOR



Detalle del tablero motor





1. Contador vueltas - Tacómetro
2. Indicadores luminosos de control
3. Escalón / Apagado
4. Precalentamiento

Ánodos



El cuadro de mando reúne todas las funciones de control del motor y no necesita ninguna indicación particular (ver manual del motor).

Verificar los cables del embrague y del acelerador (engrasar los terminales y las horquillas).

VISIBILIDAD DEL PUESTO DE TIMÓN

El reglamento internacional para prevenir abordajes (COLREG) y las reglas de ruta recomiendan estar alerta constantemente y respetar la prioridad.

Comprobar que no hay otros barcos en su ruta.

La visibilidad desde el puesto de pilotaje puede verse mermada en las condiciones siguientes:

- Velocidad.
- Posición de las fundas superiores y laterales.
- Escora del velero, las velas reducen la visibilidad cuando hay viento.
- Cargamento y distribución de la carga.
- Condiciones meteorológicas, estado de la mar, lluvia, bruma, niebla u oscuridad.
- Luces en el interior del barco.
- Personas y equipos móviles colocados en el campo de visibilidad del piloto.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Evitar hacer ruido y chapoteo a causa del motor cerca de otros usuarios.
- Respetar las limitaciones de velocidad.
- Si este barco está equipado con una hélice de aspas fijas, en navegación a vela más allá de una velocidad de 8 nudos, es imperativo dejar el mando del inversor en punto muerto.
- Para arrancar de nuevo el motor, reducir la velocidad del barco a vela (para poder desembragar el motor antes de ponerlo en marcha de nuevo).

PRECAUCIÓN

- No cambiar la hélice sin consultar a un especialista.
- Vigilar periódicamente la corrosión del ánodo al menos 2 veces por año (situado en el extremo del árbol motor).

NAVEGACIÓN: RECORDATORIO DE ALGUNAS CONSIGNAS

Estabilidad

Durante la navegación, mantener los portillos, ventanas y puertas amovibles cerrados.

- La estabilidad se ve reducida cuando se añade peso en la arboladura.
- La estabilidad puede reducirse en caso de remolque de un barco o cuando se levantan pesos importantes usando los pescantes.
- Las olas rompientes constituyen un peligro importante para la estabilidad y la entrada de agua. Cerrar las puertas y las escotillas de bajada en caso de mar gruesa.

Prevención de las caídas por la borda

Verifique los cables regularmente:

- Para los cables metálicos, supervise la corrosión sobre todo en los puntos de unión.
- Para los cables sintéticos, cámbielos tan pronto aparezcan signos de desgaste debidos al roce o a los rayos UV.

Hélice

La hélice de serie de su barco es el resultado de diversas pruebas efectuadas en colaboración con el fabricante del motor.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Cambiar el ánodo si es necesario.
- Utilizar los ánodos correspondientes a la zona de navegación del barco (agua dulce / agua de mar).



ADVERTENCIA

- Cambiar sistemáticamente los ánodos al cabo de los 3 o 4 primeros meses de postura en el agua del barco nuevo: su desgaste es acelerado durante este período.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Hacer que un profesional revise y repare el sistema de propulsión y de dirección.
- Consultar las recomendaciones del fabricante suministradas con su barco.
- Comprobar periódicamente el buen estado de la junta tórica del tapón de llenado (para evitar la entrada de agua).
- No cerrar la llave del carburante después de cada utilización (salvo ausencia prolongada).
- Mantener el depósito lo más lleno posible (para evitar la condensación).
- Verificar anualmente el estado del circuito de carburante (tubo, válvulas etc.).
- Acudir a un técnico para reparar las partes averiadas del circuito.
- Consultar el manual del constructor entregado con el barco.
- Vigilar cualquier derrame de aceite o carburante.

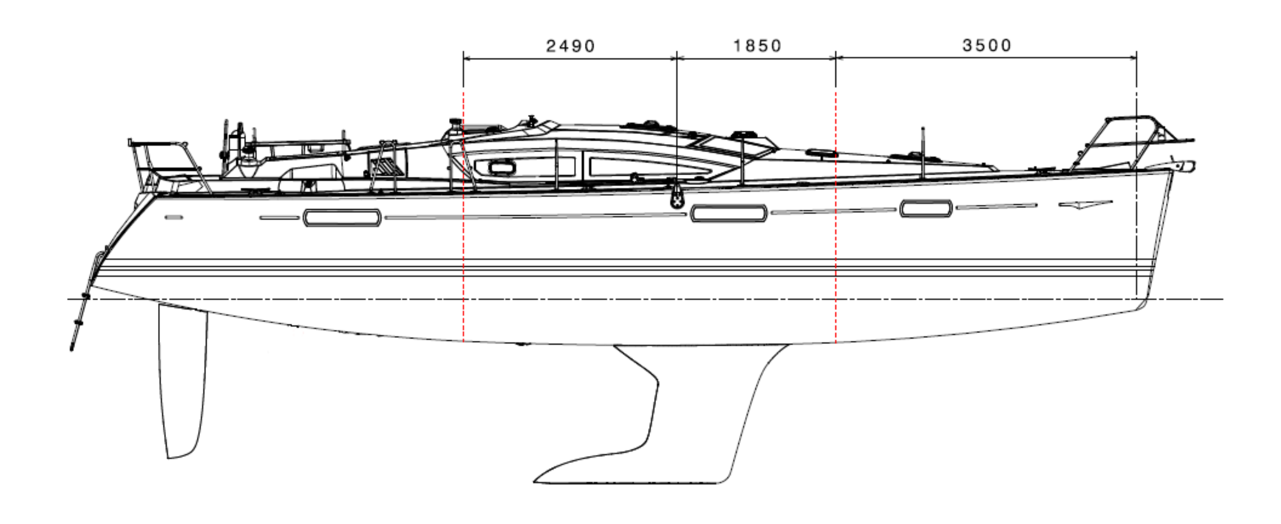


BOTADURA

RECOMENDACIONES PARA LA BOTADURA

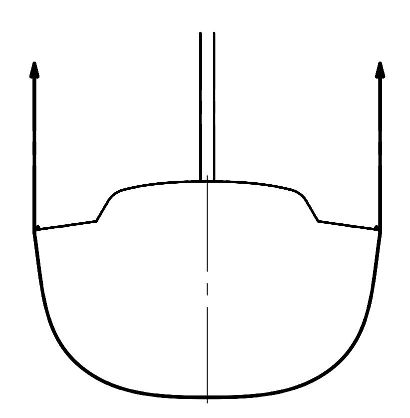
ARBOLADURA

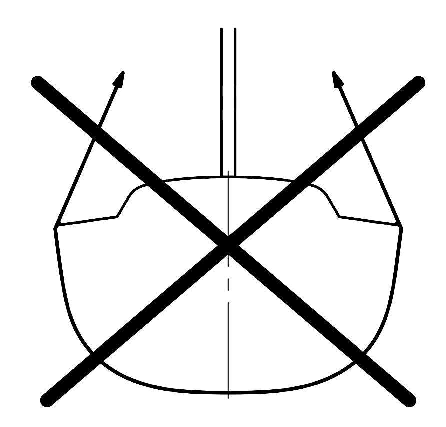
UBICACIÓN DE LOS ADRALES Y DE LAS CINCHAS DE ELEVACIÓN



Posicionamiento de las etiquetas

(Las medidas se dan en mm)







RECOMENDACIONES PARA LA BOTADURA

La primera utilización de su barco JEANNEAU requiere muchas competencias y cuidados. La calidad en la realización de las operaciones de puesta en servicio condiciona el buen funcionamiento posterior de todos los equipos de su barco.

Para poder beneficiarse de la garantía en caso de falla de determinados materiales, la primera botadura y las primeras pruebas de los diversos equipos deberán ser efectuados por su concesionario JEANNEAU.

Si más adelante tuviese que proceder usted mismo a la botadura, convendría que tomase las siguientes precauciones:

ANTES DE LA BOTADURA

- Prever la colocación de pies de sonda y corredera si su barco lleva estos aparatos.
- Verificar la limpieza de las alcachofas de aspiración de agua.
- Controlar los niveles de aceite del motor y del reductor (ver manual motor).
- Cerrar los grifos de purga de agua de enfriamiento del motor.
- Colocar la corredera en su sitio (puede deteriorarse con las cinchas de elevación).
- Para los motores de eje, verificar que el ánodo al final del eje está bien colocado. Comprobar que la tuerca está bien apretada (la arandela freno con la lengüeta sobre la tuerca). El ánodo no debe estar pintado.
- Cerrar todas las válvulas de toma de agua o evacuación (fregadero, lavabo, WC, motor).

MANIPULACIÓN

- Instalar un amarre en proa, otro en popa y defensas.
- En el momento de izar, verificar que las cinchas no aprietan sobre algún aparato (sonda, corredera, eje de hélice etc.).
- Identificar la posición de las cinchas usando marcas autoadhesivas. Conocer la posición de las cinchas le será de gran utilidad para una nueva botadura.



ADVERTENCIA

- No quedarse a bordo o bajo el barco en el transcurso de la maniobra.

CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- La calidad en la realización de las operaciones de puesta en servicio condiciona el buen funcionamiento posterior de todos los equipos de su barco.

DESPUÉS DE LA BOTADURA

- Verificar la estanqueidad de los pies de sonda y corredera si hace falta.
- Abrir las válvulas y asegurarse de su estanqueidad con el casco y el tubo correspondiente.
- Verificar la estanqueidad del prensaestopa (Consultar el capítulo 10 "Prensaestopa").

Antes de arrancar el motor, consultar el capítulo 10 "Motor".

ARBOLADURA

Tenga a bien acercarse a su concesionario.



INVERNAJE

DESARME

PROTECCIÓN Y MANTENIMIENTO

DESARME

- Desembarcar todos los documentos de bordo, los cabos que no se utilizan para amarres, los utensilios de cocina, los víveres, la ropa, el material de seguridad, la batería de bordo y la bombona de gas.
- Volver a marcar el material de seguridad, verificar las fechas de caducidad y llevar a revisar la balsa salvavidas.
- Aprovechar para hacer un inventario completo del material.

PROTECCIÓN Y MANTENIMIENTO

INTERIOR

- Vaciar todas las canalizaciones de agua dulce y aclararlas con agua y vinagre (no utilizar productos a base de cloro).
- Engrasar y cerrar todas las válvulas de toma de agua y los pasacascos. Aclarar y desaguar completamente la taza y las bombas del WC.
- Meter dentro las cabezas de la sonda y corredera.
- Instalar en el cuadrado un deshumidificador ocupándose de dejar todas las puertas abiertas de comunicación (sala de baño, cabina y cuadrado) así como las puertas de los carteles y las neveras
- Airear prolongadamente los cojines antes de meterlos en el barco apoyándolos sobre uno de sus lados para limitar la superficie de contacto.
- En caso de ausencias prolongadas, dejar abiertas las puertas de la nevera y del frigorífico para evitar humedades.

EXTERIOR

- Aclarar abundantemente el casco y la cubierta.
- Engrasar todas las piezas mecánicas y móviles (cerrojos, bisagras, cerraduras, etc.).
- Impedir todo roce de cabos y amarres.
- Proteger al máximo el barco con defensas.
- Asegurarse de que el barco está bien amarrado.
- Guardar la tapicería desmontable (lavada con agua jabonosa y seca) cuando el barco está desocupado.

Todos estas indicaciones son elementales. .



CONSEJO - RECOMENDACIÓN

- Sólo usted conoce todas las particularidades de su barco y de sus equipos:
- Proceder a un desarme cuidadoso y metódico es la mejor garantía para un rearme sin problemas.
- Todos estas indicaciones son elementales. Su concesionario sabrá aconsejarle y ocuparse del mantenimiento técnico de su barco.
- Aprovechar para hacer un inventario completo del material.

MOTOR

El invernaje del motor es competencia de un profesional. Dependiendo de que el barco se quede a flote o en tierra, el procedimiento de invernaje es distinto.

Las operaciones primordiales son:

A flote

- Vaciar el circuito de refrigeración y llenarlo con anticongelante.
- Cerrar el desconectador de baterías, engrasar las bornas y verificar la carga de las baterías.
- Llenar al máximo el depósito de carburante para evitar la condensación.
- Consultar el manual del motor para todo lo relativo al mismo.

En tierra

- Desembarcar las baterías y conservarlas en carga de mantenimiento.
- Cambiar el ánodo.
- Efectuar las operaciones de invernaje previstas por el constructor, teniendo en cuenta que el riesgo de heladas es más importante cuando el barco está en tierra.
- Destensar las correas de alternadores y bombas.

Apuntes personales



JEANNEAU (Establecimiento de la empresa SPBI)
BP 529 - 85505 LES HERBIERS cedex - FRANCE
Tel. (33) 02 51 64 20 20 - Fax (33) 02 51 67 37 65
Internet : http://www.jeanneau.com(fr)..

